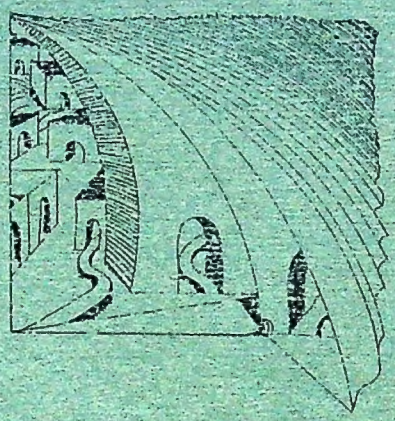
Realtà Virtuale

a cura di Ribes Veiga



Alberto Abruzzese
Elémire Zolla
Vittorio Fagone
Antonio Caronia
Roberto Baratta
Martin Krampen
Mario Perniola
Alain Fleischer

ELART

Realtà Virtuale: nuovi linguaggi dell'arte

a cura di Ribes Veiga

Convegno internazionale di Orvieto
dicembre 1992

Relazioni e comunicazioni:

Alberto Abruzzese
Elémire Zolla
Vittorio Fagone
Antonio Caronia
Roberto Baratta
Martin Krampen
Mario Perniola
Alain Fleischer

Interventi di:

Sergio Brancato
Grazia Marchianò
Roberto Terrosi
Giacomo Verde
Stefano Roveda
Giuliano Fiorini-Rosa
Maria Eugenia Ortolani
Nato Frascà

ELART

Foto e disegni di Ribes Veiga

Patrocinio:

Ministero del Turismo e dello Spettacolo

Comune di Orvieto

DOSSIER

- *La Realtà Virtuale: come un mondo generato dal computer potrebbe cambiare il mondo reale.*

- *Gli strumenti per ampliare la mente.*

- *Anatomia di una palla veloce.*

- *La Realtà Virtuale per il tribunale?*

- *Dove nessuna mente è mai andata.*

- *I Pionieri della Realtà Virtuale.*

- *Neo Linguaggio -Tv.*

- *Da Pasolini al Cyberspazio.*

- *«Wild Palms» di Oliver Stone sulla Realtà Virtuale.*

La Realtà Virtuale:

Come un mondo generato dal computer potrebbe cambiare il mondo reale

Tratto da Business Week

Gli psicologi la chiamano «sospensione dell'incredulità». Gli addetti ai computer la definiscono entrare nella «Realtà Virtuale». Quale che sia il gergo, non descrive neppure lontanamente quanto sta accadendo ad Arlington, in Virginia, all'Istituto per le Analisi della Difesa. Siete seduti in una stanza rivestita di pannelli di legno mentre il colonnello Jack Thorpe, assistente speciale per la simulazione al Dipartimento dei Progetti di Ricerca Avanzata (DARPA, secondo la sigla americana), spegne le luci, accende un computer e mette in azione tre schermi posti di fronte a voi, alti un metro e mezzo. Istantaneamente, siete trasportati all'interno di un carro armato che rolla attraverso il deserto iracheno. State eseguendo le stesse manovre di un'unità di Cavalleria Armata durante la «73 Easting», una battaglia reale nel corso della Guerra del Golfo. I grafici sullo schermo sono di qualità pari a quella dei videogame.

Eppure, l'illusione funziona: vi viene da schivare i colpi mentre le granate fischiano verso di voi ed esplodono con una violenza che spacca i timpani.

Non è insolito per i militari che partecipano a questa esercitazione imprecare o sudare mentre si svolge il combattimento simulato dal computer.

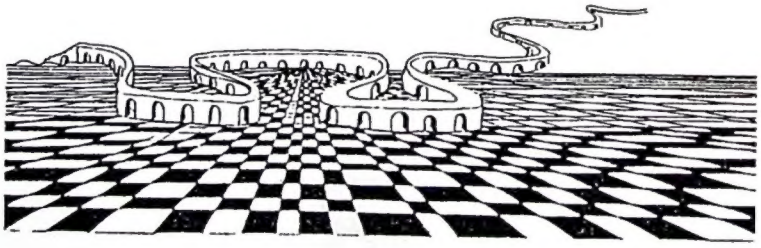
E succede anche qualcosa d'altro: i punteggi che misurano la prontezza sul campo di battaglia migliorano sensibilmente dopo essersi esercitati con questi videotank creati dal video. In un'epoca di incertezza sui bilanci per la difesa, un addestramento di questo tipo offre esperienza preziosa senza i costi, i danni e le difficoltà logistiche delle esercitazioni militari: «basteranno pochi militari per affrontare un ampio spettro di problemi» dichiara Thorpe. «I tempi sono ormai maturi per fare questa previsione».

Nuove sensazioni - *Il combattimento dei carri armati nel cyberspazio è primitivo se messo a confronto con le visioni della «Realtà Virtuale» divulgate nei libri, nei film e nella serie televisiva «Star Trek: The Next Generation». In questo caso, viaggiatori intergalattici usano i computer per evocare la Londra di Sherlock Holmes oppure un appuntamento sexy.*

Ma, come dimostra il sistema della DARPA, i mondi generati dai computer non devono necessariamente essere iperreali per rievocare la vita reale.

Questo fatto sta trasformando la Realtà Virtuale in una tecnologia sensazionale.

C'è tantissima confusione in merito a quello che veramente è la Realtà Virtuale. Ma per la maggior parte di coloro che vi lavorano, il nocciolo di ogni sistema è un data-base contenente i dati di un elaboratore, una sorta di cruscotto di auto, e l'immagine di un paesaggio fittizio - in breve, dati che possono rappresentare praticamente ogni cosa. Un potente computer dotato di grafica sofisticata restituisce quindi un «mondo», spesso in 3-D, che ricrea precisamente quello descritto dai dati. Le manifestazioni della Realtà Virtuale variano ampiamente, dalle immagini su monitor di computer alle visioni sceno-

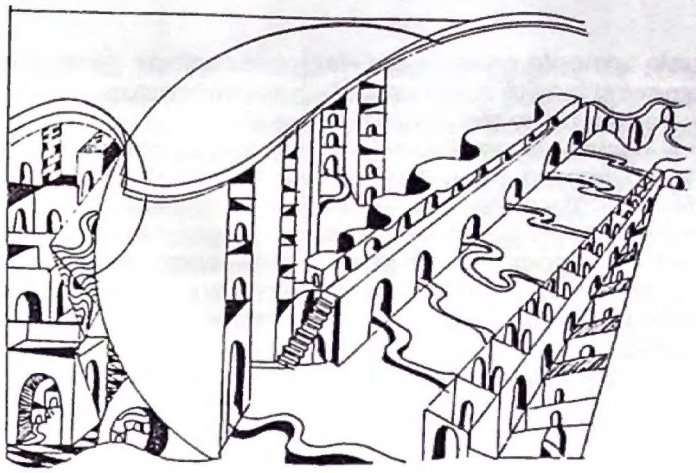


grafiche come la 73-Easting, alle proiezioni su lenti stereoscopiche montate all'interno dei caschi indossati per la Realtà Virtuale.

Qualunque sia l'approccio, due sono le caratteristiche che distinguono i mondi della Realtà Virtuale dalle altre grafiche computerizzate: comunicano informazioni sensorie multiple - sonore o tattili - per rendere più realistico l'ambiente. E poi sono interattive. In alcuni sistemi, un osservatore che indossa un guanto dotato di sensori manipola oggetti nel computer come un' altra persona lo farebbe nel mondo reale. In altri, le immagini sullo schermo oppure la prospettiva di un osservatore vengono manipolate grazie ad un «mouse» oppure ad una «cloche».

Nei laboratori Watson della IBM ad Hawthorne (Stato di New York), ad esempio, un ingegnere seduto di fronte ad uno schermo guarda un lucido cruscotto beige e diventa il collaudatore di una Chrysler del 1997. Indossando occhiali 3-D e un guanto dotato di sensori, gira il volante e pigia pulsanti come se si trovasse in una macchina reale. La Chrysler Corporation sta sviluppando il sistema con la IBM nella speranza che questo esperimento possa abbreviare di alcuni mesi l'attuale durata della fase di progettazione di una macchina (dai tre ai cinque anni).

Oltre la frenesia - *Incuriositi da questo tipo di potenzialità, decine di laboratori governativi, universitari e industriali, dalla NASA e dal Dipartimento della Difesa all' Università di Washington, stanno abbracciando la Realtà Virtuale. Nei prossimi quattro anni, l'esercito spera di spendere più di 500 milioni di dollari in simulazioni. Questo autunno, l'Esercito probabilmente assegnerà un contratto supplementare di altri otto anni e 350 milioni per creare un network avanzato per le simulazioni sul campo di battaglia. Anche i giganti*



dell'industria - tra cui la Boeing, la At&T, la Sharp e la Fujitsu - stanno investendo milioni di dollari. Allo Human Interface Technology Laboratory dell'Università di Washington, 19 società hanno creato il Virtual World Consortium per applicare la Realtà Virtuale al mondo degli affari. «Dimenticatevi dei videogiochi e del sesso elettronico», dice Bryan Lewis, un ricercatore alla IBM. «Abbiamo passato la frenesia iniziale e ora stiamo cercando applicazioni concrete».

Questa potrebbe essere una manna per i giganti del computer come la IBM, la DEC, la Apple, la Sun e la Silicon Graphics, che realizza sistemi di controllo grafici. La Realtà Virtuale rappresenta un grosso mercato potenziale. I pionieri, tra cui la Exos, la Virtual Vision e la Fake Space Labs, stanno costruendo dispositivi per potenziare i mondi della Realtà Virtuale - visori, circuiti acustici e sensori. La Autodesk, la Sense8, la VPL Research e altri vedono la loro fortuna nei sistemi adottabili dal mondo degli affari.

E le ragioni sono ottime. I mondi del cyberspazio che esistono solo nell'etere elettronico possono essere un potente strumento nelle mani di architetti, ingegneri e scienziati. Possono anche venire usati per incrementare la produttività, per migliorare il design dei prodotti e offrire una preparazione più efficace in rapporto ai costi. Nella scienza medica, gli strumenti della Realtà Virtuale vengono adoperati per radiografare in 3-D e aiutare i chirurghi a progettare procedure di intervento e fornire assistenza negli interventi eseguiti a migliaia di miglia di distanza. Gli psicologi vogliono usare la tecnologia per curare i loro pazienti e per studiare il comportamento umano. Gli artisti e gli entertainer stanno sperimentando nuove attrazioni - il teatro interattivo, la fiction interattiva e persino la scultura virtuale, opere del ciberspazio che sfidano le leggi della fisica.

Non è dato sapere per certo se i sistemi della Realtà Virtuale riusciranno mai ad uguagliare la sofisticazione che esibiscono nella fiction. Il campo deve affrontare enormi ostacoli tecnici: il successo dipenderà dai perfezionamenti ottenibili nell'hardware e nel software, come pure dalle nuove scoperte sul cervello e sul comportamento umano. E man mano che i sistemi diventano più «reali» pongono anche spinose questioni etiche: la Realtà Virtuale potrebbe forse influenzare le persone in un modo pernicioso sconosciuto ai media convenzionali?

Tuttavia, il potenziale sociale ed economico della Realtà Virtuale sembra chiaro. Il vicepresidente democratico Al Gore considera la Realtà Vir-

tuale talmente cruciale per «la progettazione di nuovi prodotti, l'educazione dei nostri figli e il nostro tempo libero» che l'anno scorso ha presieduto delle conferenze sull'importanza della RV per le prossime sorti della competitività americana. La conclusione: «gli Stati Uniti stanno investendo troppo poco nella tecnologia».

Per i sostenitori della Realtà Virtuale, questo è un errore. La Realtà Virtuale rappresenta «l'evidente destino dei computer», come afferma Eric Gullichsen, fondatore della casa produttrice di software virtuale Sense 8. Creando mondi fatti di colori, forme, suoni e sensazioni tattili, questi sistemi amplieranno i poteri della mente fino a permetterle di individuare nei complessi sistemi di dati relazioni prima latenti, nonché di assorbire, manipolare e interpretare informazioni in modo più rapido e completo. La distinzione tra immergersi in un mondo di Realtà Virtuale e analizzare le stesse informazioni usando cianografie, numeri o testi è «la differenza tra guardare un acquario e indossare la muta da sub per tuffarcisi», dice Thomas Furness, direttore dello Human Interface Technology Laboratory dell'Università di Washington. Chiedetelo agli ingegneri della Northrop Corp. che stanno usando un sistema di Realtà Virtuale della Simgraphics Engineering Corp. per aiutare a ridisegnare il caccia F-18 dell'Air Force. Modellano su computer i condotti dell'aria per essere certi che si adattino alla carlinga, piuttosto che costruire costosi modelli materiali.

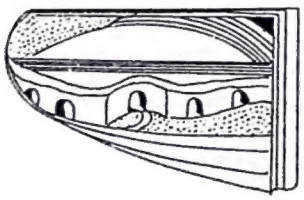
Un operatore che indossa occhialoni avvolgenti muove le varie parti con un «mouse» particolare, per assicurarsi che combacino nello spazio virtuale. Il software simula anche la resistenza, così gli ingegneri sanno dove le parti fanno attrito una con l'altra. L'ingegnere progettista Robert E. Joy ama la flessibilità: «E' come muoversi in un laboratorio e mettere le mani sui pezzi veri e propri», dice.

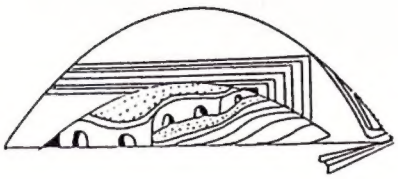
La Realtà Virtuale rappresenta il secondo grosso balzo in due decenni per operare una considerevole evoluzione nei computer. Lo scopo del primo, l'intelligenza artificiale, era quello di costruire dei sistemi che potessero imitare il ragionamento umano, un obiettivo che deve essere ancora raggiunto. La Realtà Virtuale (RV) è l'antitesi di quello che l'Intelligenza Artificiale (AI) cercava di raggiungere. L'obiettivo è quello di «estendere i poteri della persona» dice Robert Jacobson, presidente della World Design di Seattle, un pioniere del software virtuale.

E' proprio quel che fa lo strumento di visualizzazione progettato dalla Maxus System International per i manager alla TIAA-CREF, un fondo pensioni di New York con un patrimonio di 105 miliardi di dollari. Per gli analisti, tracciare il rendimento di un gruppo di borse in un mercato più grande è una sfida, perché devono seguire centinaia di numeri che variano continuamente. Usando il programma della Sense 8, il sistema della Maxus converte i numeri in un diagramma schematico di quadrati colorati in 3-D che si muovono e simboleggiano le singole borse all'interno di griglie che rappresentano i settori del commercio e dell'industria. Il programma opera su un personal computer ed in tempo reale elabora dati che provengono dai collegamenti finanziari via cavo.

Uno specialista di borsa con una semplice occhiata al computer è in grado di notare quando il quadrato che rappresenta le banche della costa del Pacifico è attivo. I quadrati sono rossi, segnale che le borse sono in calo. L'analista usa un mouse per «volare» verso il gradino più basso delle borse che sono crollate più rapidamente e bloccarsi su quel punto. Compare un testo su quella banca. Per tutto il procedimento sono necessari pochi secondi, così i manager che si occupano di «portafoglio» sono in grado di «identificare tendenze, riconoscere le eccezioni e prendere decisioni più rapidamente », dice Tom Coull, presidente della Sense 8. «Questo può tradursi in enormi quantità di denaro.»

«Mouse» volanti - *Un sistema di questo genere è insufficiente per i puristi della Realtà Virtuale, che sostengono che è corretta solo un'esperienza di immersione grazie al casco fornito di due schermi stereoscopici e di cuffie. In questo modo, si vede e si ode solo quello che il computer genera, interagendo con l'ambiente come nel mondo reale. All'Ames Research Center della NASA a Mountain View, California, questo approccio vi permette di guardarvi intorno sulla superficie di Marte ricreata dai dati forniti dal satellite. Un sensore di moto nel casco consente di guardare in tutte le direzioni e il computer rielabora la scena per riflettere la vo-*





stra nuova prospettiva sul panorama marziano.

Tuttavia, le simulazioni «teatrali» e i visori bidimensionali del computer possono essere altrettanto potenti. Usando un sistema della Silicon Graphics Inc. gli urbanisti stanno costruendo a Los Angeles un modello virtuale di 80 isolati per 80 per un progetto di rinnovamento che interessa le aree danneggiate dalla rivolta. Per le persone non preparate è difficile riuscire a leggere le cianografie e i plastici sono costosi. Tuttavia è necessario coinvolgere la collettività. In questo modo gli abitanti possono usare un «mouse» per volare attraverso le strade come se fossero in elicottero. E i progettisti possono aggiungere una panchina o cancellare qualche altro elemento, verificando i suggerimenti di chi vive nella vera Los Angeles.

L'idea di usare i computer per elaborare utili ambientazioni risale agli anni '60. A quell'epoca, tuttavia, la capacità del computer necessaria anche solo per dei grezzi grafici in 3-D era così costosa che solo organi governativi come la Difesa o la NASA, più alcuni laboratori universitari, potevano permetterselo. Anche oggi, i caschi speciali usati per i simulatori di volo militari possono costare un milione di dollari.

Il settore cominciò ad attrarre l'attenzione quando l'allora maniaco di computer Jaron Lanier coniò il termine «Realtà Virtuale» alla metà degli anni '80. Nel 1984 fondò la VPL Research Inc. a Foster City, California - la prima azienda a dedicarsi ai mondi della Realtà Virtuale. La VPL ha elaborato strumenti-chiave per la Realtà Virtuale - schermi stereo da montare sulla testa, o «cuffie da occhi», più il Dataglove (guanto-dati) e il Datasuit (tuta-dati) che permette agli osservatori della Realtà Virtuale di comunicare le informazioni al computer con segnali della mano. Indossate un Dataglove e l'immagine di una mano appare nel mondo virtuale e voi potete indicare oggetti, raccoglierli o comandare il computer.

Più di tutto il resto, però, a guidare la Realtà Virtuale è l'inesorabile incremento nelle prestazioni - e la diminuzione dei costi - dei circuiti semiconduttori che permettono ai costruttori di computer di realizzare sistemi grafici più sofisticati. Da una parte, il nuovo «Reality Engine» da 100.000 dollari della Silicon Graphics ha una velocità di calcolo mille volte maggiore di quella dei PC, che gli consente una rappresentazione veloce e un movimento in tempo reale nei mondi della Realtà Virtuale. All'altro estremo, i sistemi di Realtà Virtuale da tavolo basati sul circuito 486 della Intel Corp. costano solo 20.000 dollari. Richard H. Dym, direttore generale del settore multimediale alla Autodesk Inc., definisce i nuovi strumenti di programmazione e le loro applicazioni come l'avanguardia nello sviluppo del software.

L'industria dei divertimenti è una delle prime a beneficiarne. Il Powerglove (guanto dell'energia) da 99 dollari della Nintendo Co., una versione semplificata del Dataglove da 8.800 dollari della VPL, permette di giocare muovendo la mano e ha già contribuito a dare origine ad una moltitudine di videogame ispirati alla Realtà Virtuale. A Chicago, la sala giochi di Realtà Virtuale della Virtual World Entertainment LP, il «Battletech Center», dall'apertura nel mese di giugno, ha venduto qualcosa come 300.000 biglietti a 7 dollari l'uno a giocatori che siedono dentro una cabina di pilotaggio e si impegnano in battaglie sul tipo delle «Guerre stellari». L'azienda ha due sale giochi in Giappone e progetta di aprirne altre 17 nei prossimi tre anni.

La telepresenza - *Per il mondo degli affari, gran parte della tecnologia della Realtà Virtuale si svilupperà sulla base degli attuali sistemi di computer. I Computer-Aided Design, CAD, sono in uso da anni. Se ne può potenziare l'utilità con l'applicazione delle maggiori capacità di risoluzione offerte dalla Realtà Virtuale e dall'interattività, come sta scoprendo, tra gli altri, la Chrysler.*

La «Telepresenza», uno strumento RV che provvede alla manipolazione a distanza di apparecchiature, mostra uguali potenzialità. La compagnia di costruzioni giapponese Fujita Corp. ha assoldato la VPL per farsi aiutare a costruire un sistema che permetta ad un operatore di Tokyo di dirigere un robot per la pittura a spruzzo che agisca in una parte qualsiasi del mondo. L'operatore esamina su un computer l'edificio da dipingere, poi agisce sui controlli che segnalano al robot di procedere con la pittura. Con la Realtà Virtuale l'immagine è così accurata ed esatta che l'operatore umano non commette errori nel dirigere l'operazione.

Nelle scuole di management e nell'addestramento al lavoro il principale vantaggio della Realtà Virtuale è quello del costo minore. L'Electric Power Research Institute (Istituto per la Ricerca nel campo dell'Elettricità) ha unito le forze con la MITRE Corp. per determinare se un modello elettronico di una sala di controllo di una centrale che usa stereo display può essere efficace per l'addestramento degli operatori. Gli ambienti usati per l'addestramento costano

fino ad un milione di dollari. Con la RV, il costo potrebbe calare sotto i 100.000 dollari. E alla fine, afferma Hugh W.Ryan, direttore per la Arthur Andersen Consulting dei sistemi più avanzati, i mondi della Realtà Virtuale verranno usati per simulare interazioni commerciali - dalle trattative di vendita ai problemi generali di management - e rimpiazzeranno alcuni dei corsi e seminari di oggi, molto costosi.

La Realtà Virtuale può anche aiutare ad addestrare operai da utilizzare per la produzione flessibile. Il direttore dei progetti per le interazioni uomo-computer alla Boeing Co., Keith Butler, sta sviluppando tecniche per proiettare istruzioni operative sugli occhialoni trasparenti indossati dagli operai montatori o sullo spazio antistante di lavoro. In teoria, le istruzioni presentate in questo modo potrebbero sostituire ore di addestramento durante le quali gli operai apprendono il lavoro da compiere, per poi dover essere nuovamente addestrati quando il compito richiesto cambia. Con questi display, un operaio potrebbe assemblare i deflettori delle ali per poi, nella stessa giornata, passare alla fusoliera limitando la perdita di produttività

Nel perfezionare tali sistemi, i tecnici devono risolvere alcuni nuovi problemi. Perché alcune persone vengono colte da nausea quando navigano nel ciberspazio? E se è necessario fare un avvicendamento tra grafici realistici e complessi e il movimento in diretta, quale dei due è più importante per mantenere l'illusione di realtà?

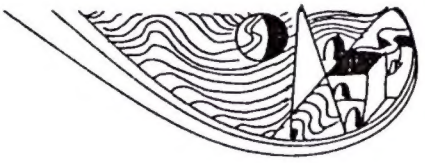
Le risposte a questi interrogativi stanno nelle scienze cognitive e comportamentali. La chiave risiede in una più approfondita conoscenza della struttura del cervello, del modo in cui le informazioni vengono elaborate e di come gli individui pensano e percepiscono. Questa ricerca è già in grado di indicare perché i mondi della Realtà Virtuale sono particolarmente efficaci nell'addestramento, afferma Roger Shank, direttore dell'Institute for the Learning Sciences (Istituto per le Scienze dell'Apprendimento) alla Northwestern University. Gli studi mostrano che, in generale, gli individui ragionano oppure risolvono problemi basandosi su casi, esempi o sull' esperienza diretta, ma non imparando delle regole. «Ecco perché il simulatore di volo è il miglior software didattico mai realizzato», dice Shank.

Indizi genetici - *Uno degli assunti-chiave del lavoro sulla Realtà Virtuale è che il cervello è in grado di elaborare meglio le informazioni quando queste vengono presentate attraverso la vista, l'udito e il tatto invece che semplicemente attraverso un testo e dei numeri. Gli scienziati stanno anche verificando che le risposte a certi stimoli visivi - tra cui la coordinazione mano-occhio e la capacità di rilevare i bordi degli oggetti e di riconoscere il movimento attraverso un campo d'erba - sono codificati nei geni. In origine, i nostri progenitori delle caverne svilupparono queste risposte come reazioni al mondo circostante, afferma Ronald M.Pickett, professore di psicologia all' University of Massachusetts, a Lowell.*

Pickett e altri stanno progettando software di «icone» che riproducono tali stimoli. «Vogliamo indurre il sistema visivo ad evocare processi percettivi rapidi e naturali al servizio dell'analisi dei dati», dice. Per fare questo, ha creato una «icona» simile all'erba. Cambia di lunghezza, curvatura e arco per rappresentare dati numerici come livello di retribuzione, età e sesso. Ogni «icona» può trasmettere caratteristiche multiple che possono venire recepite con una sola occhiata.

Che le persone vivano i mondi virtuali come se fossero «reali» non dipende esclusivamente dal movimento in tempo reale, dai grafici o dagli stimoli visivi. Una delle sfide più complesse è quella di riuscire a dare ai personaggi creati dal computer qualità simili a quelle umane. Nel perseguimento di questo scopo, Joseph Bates, uno scienziato del computer alla Carnegie Mellon University di Pittsburgh, sta cercando di creare programmi RV drammatico-interattivi in cui personaggi computerizzati ed esseri umani reali collaborano per creare storie o situazioni. All'inizio è difficile capire come un paesaggio animato con quattro blob saltellanti possa essere significativo. L'unica attività dei blob è quella di saltellare su e giù e di alternarsi per assumere il «comando». Ma quando uno dei blob inizia a dominare l'azione, gli altri tre reagiscono. Cambiano colore, oppure rallentano il moto. Addirittura, uno dei blob da rosso diventa azzurro e si ritira in un angolo, con i lati che si alzano e si abbassano...a fare il broncio.

I blob sembrano esibire emozioni e agire in modo indipendente perché Bates e i suoi colleghi li hanno programmati in base alle teorie comportamentiste. Queste sostengono che l'emozione - e il comportamento che ne deriva - nasce dal fatto di essere in



grado di raggiungere un obiettivo oppure dal fatto di essere contrastati o altrimenti influenzati nel corso di questa azione. Quando sono programmati in questo modo, i blob cominciano ad agire come se avessero una «personalità» e nella gente scatta il processo di identificazione.

La zona barfogenica - *Sviluppando queste premesse, i ricercatori sperano un giorno di popolare i mondi virtuali di creature - dall'aspetto più o meno umano - con le quali gli individui possono interagire come se si trattasse di persone reali. Questi personaggi potrebbero analizzare un problema, tenere sotto controllo un esperimento o interpretare un ruolo nelle simulazioni commerciali. Potrebbero reagire a dei comandi vocali ma avrebbero anche bisogno di trasmettere e capire un tipo di comunicazione umana più sottile come il linguaggio corporeo. Sembra fantastico? Non per la Fujitsu Ltd. che ha investito 250.000 dollari nel lavoro di Bates. La sua attività rafforza le ricerche della Fujitsu nel campo della "vita artificiale", algoritmi computerizzati che si comportano come entità biologiche e che potrebbero diventare la base per i personaggi generati dal computer nei mondi della Realtà Virtuale.*

Sintonizzare i fattori sensoriali e psicologici che rendono «reale» un mondo della Realtà Virtuale rappresenta un'ulteriore sfida tecnologica. L'esperienza dimostra che chi guarda la Realtà Virtuale usa il monitor a bassa risoluzione. Il cervello accetta anche velocità lente, a scatti, e movimenti dal vivo molto più veloci - 30 fotogrammi al secondo. Ma tra i due estremi sta quello che Thomas P.Piantanida, lo scienziato più importante del Programma di Percezione Virtuale della SRI International, chiama «zona barfogenica» - dai 4 ai 12 fotogrammi al secondo. A questa velocità la confusione tra quello che il cervello si aspetta di vedere e quanto viene effettivamente visto può provocare nell'osservatore un senso di malessere. Fino a che i computer non riusciranno a creare mondi complessi con movimenti in tempo reale, la ricerca Piantanida suggerisce che è meglio operare con display veloci a bassa risoluzione piuttosto che con display più sofisticati nella zona barfogenica.

Aggiungere il sonoro ai mondi virtuali è un altro fattore-chiave per migliorare la capacità degli individui di assorbire informazioni. «Le orecchie aguzzano gli occhi»", dice Elizabeth M.Wenzel, psicologa ricercatrice della NASA, un'esperta nell'aggiungere sonoro in 3-D agli ambienti virtuali. Un pilota militare, ad esempio, spesso controlla anche otto conversazioni provenienti dall'aria e da terra attraverso lo stesso ricevitore. La Wenzel afferma che se il suono sembra provenire da direzioni diverse questo aiuta i piloti a sintonizzarsi sulle informazioni di maggiore priorità. Un nuovo pannello di circuiti sviluppato dalla NASA e dalla Crystal River Engineering Inc. che produce suono in 3-D renderà più facile mettere il sonoro ai mondi virtuali. I circuiti imitano la forma delle onde sonore mentre colpiscono l'orecchio umano da direzioni diverse, creando l'illusione della distanza quando il suono aumenta o diminuisce.

I ricercatori della Realtà Virtuale stanno aprendo un altro accesso al cervello attraverso il cosiddetto «feedback forzato». L'idea è di incorporare peso, resistenza o attrazione nel joystick, in modo che i viaggiatori della Realtà Virtuale possano «sentire» gli oggetti simulati. I ricercatori della Digital Equipment Corp. stanno lavorando con chimici esterni per simulare le forze dell'attrazione e repulsione molecolare. In due anni, l'obiettivo è quello di sviluppare un sistema che aiuti i chimici a sentire queste forze mentre fanno esperimenti con immagini in 3-D di molecole per elaborare farmaci e altri prodotti chimici. Questo è importante perché le molecole che sembrano compatibili spesso non lo sono. Saperlo in anticipo aiuterebbe gli scienziati ad evitare di finire in vicoli ciechi.

Più sofisticati diventano i mondi della Realtà Virtuale, maggiori sono le controversie che possono generare. Alcuni psicologi vogliono usare la Realtà Virtuale in psicoterapia per modificare le prospettive dei pazienti o per ricreare ambienti che sono fonte di stress o affrontare altri problemi nel trattamento delle fobie, depressioni e schizofrenie. Lo psicologo inglese Peter Ward, che progetta di usare la Realtà Virtuale per curare la fobia dei ragni, pensa che alcuni pazienti possano sentirsi più a loro agio con una macchina che non con un terapeuta.

Tuttavia, le simulazioni che hanno il potere di far sudare i soldati potrebbero produrre devastazioni su una psiche fragile. Infatti, alcuni temono che un uso diffuso della Realtà Virtuale possa influenzare gli individui in maniera pericolosa. L'immersione nei mondi della Realtà Virtuale può forse incitare alla violenza? Oppure

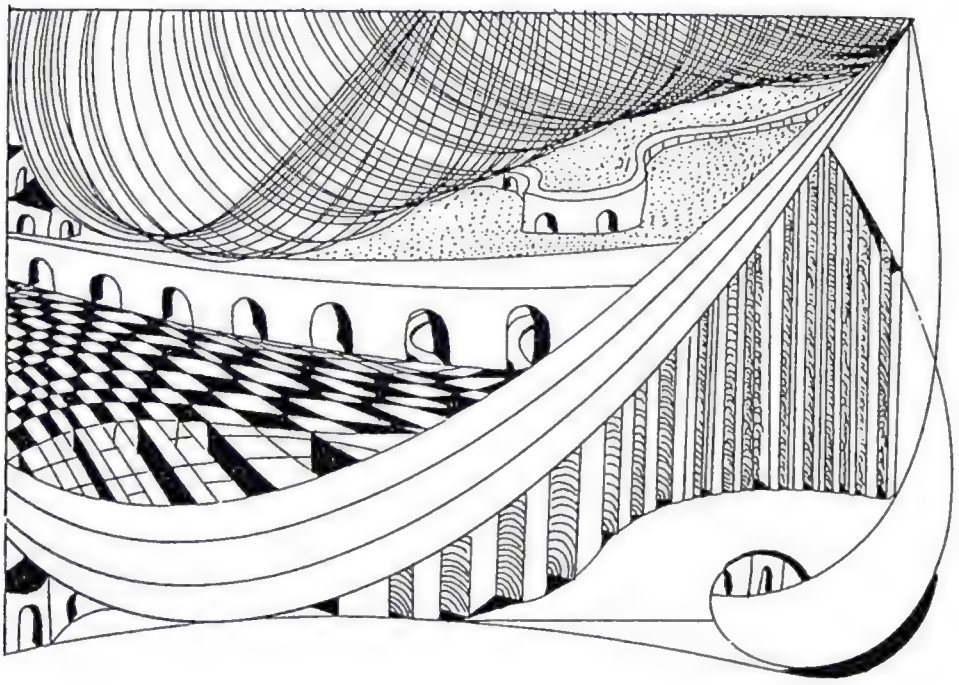
diventare per alcuni una droga, o addirittura portare alla manipolazione via-computer di altri? Ci vorranno anni prima che si possa sapere con certezza. Ma, riflette Bob Kacobs della Illusion Engineering che sviluppa simulazioni militari: «alla fine forse avremo bisogno di un codice etico per il cyberspazio».

Infatti, quest'anno è sorto un dilemma molto realistico, quando un programma di Realtà Virtuale, in California, ha aiutato a condannare un uomo accusato di omicidio. E alcuni critici sono convinti che l'esercitazione in RV possa alterare la prospettiva di quello che bisogna considerare una preziosa esperienza di lavoro. Prendiamo due candidati al lavoro di direttore di un impianto nucleare. Chi dovrebbe essere accettato - un veterano dell'impianto, con un'esperienza decennale di lavoro senza mai aver commesso errori, oppure un candidato con meno esperienza che riporta un punteggio maggiore nelle simulazioni di disastri nucleari? «Questo mette molta paura ai tipi che credono nelle gerarchie», dice Michael W.McGreevy, ingegnere capo alla divisione NASA Aerospace Human Factor Research.

Visione sfocata - *Rimangono da superare grossi ostacoli prima che i sistemi della Realtà Virtuale possano raggiungere la loro piena potenzialità. «Abbiamo bisogno di un mucchio di nuove tecnologie che sono ancora agli inizi» afferma un pioniere della Realtà Virtuale, Henry Fuchs, professore di scienze computeristiche alla University of North Carolina. I ricercatori stanno facendo solo dei lenti progressi verso l'obiettivo di migliorare i display da «indossare» e che adesso sono spesso sfocati. E una telecamera che digitalizza l'immagine di una stanza e la tramuta in un ambiente di Realtà Virtuale rimane ancora lontana: finora il computer non è in grado di distinguere a sufficienza tra bordi, linee e ombre per tradurre un'immagine video in 3-D. Non è facile fare in modo che tante discipline - programmazione, scienza del comportamento e progettazione di hardware - lavorino insieme per ottenere questi progressi.*

Il compito è così arduo che alcuni fautori della Realtà Virtuale sono preoccupati che possa andare a finire come con l'Intelligenza Artificiale, per la quale dall'entusiasmo iniziale si è passati alla mancanza di prospettive immediate. Tuttavia, la Realtà Virtuale rappresenta un potente indirizzo tecnologico. Inevitabilmente, mentre i computer diventano sempre più potenti, si lavorerà per riuscire a rendere più efficace l'interazione tra esseri umani e macchine. Osservate una stanza piena di giocatori entusiasti al Battletech Center di Chicago mentre - dimentichi del mondo reale - ce la mettono tutta e non potrete fare a meno di pensare che quello che vedete ha tutte le qualità per essere considerato lo strumento supremo per la mente.

Joan O'C. Hamilton (San Francisco), con Emily T. Smith (New York), Gary McWilliams (Boston), Evan I. Schwartz (New York), John Carey (Washington).



Gli strumenti per ampliare la mente

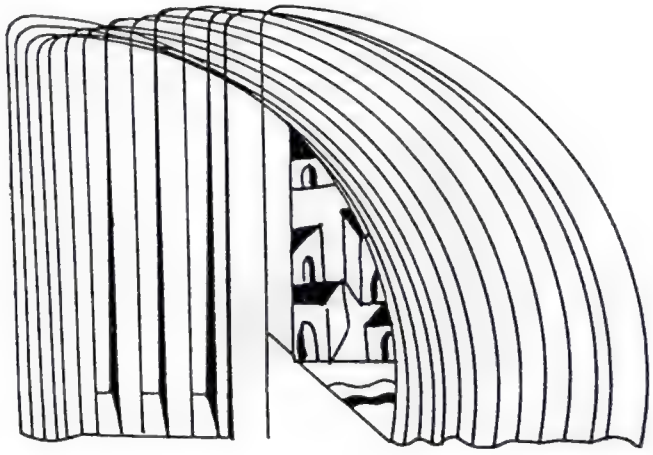
IL SUONO - *I mondi virtuali possono avere un sonoro in 3-D che sembri provenire da particolari ubicazioni. Un tale sistema potrebbe aiutare chi deve tenere sotto controllo molteplici fonti sonore. I piloti che seguono le tracce di tutto quello che accade attorno a loro ne sono un esempio. La NASA e la Crystal River Engineering Inc. hanno elaborato un pannello di circuiti che può riprodurre il suono come se provenisse da punti specifici dell'ambiente e farlo diventare più forte o più debole.*

IL CERVELLO - *Le ricerche sul cervello e sul comportamento umano stanno dando forma al progetto dei mondi generati via computer. L'obiettivo: presentare informazioni in modo che possano essere assorbite e manipolate più facilmente e rapidamente. Ad esempio, gli scienziati sanno che la mente umana è geneticamente programmata per raccogliere alcuni determinati stimoli visivi. Questo aiuta i ricercatori a progettare migliori «icone» computerizzate.*

LA VISIONE - *I mondi generati via-computer hanno bisogno di muoversi con la velocità del movimento reale in modo che gli osservatori possano percepirli come se fossero reali. Quasi tutta la Realtà Virtuale è ancora troppo lenta, ma computer sempre più potenti stanno lavorando per colmare lo scarto. I sistemi di oggi adoperano display stereoscopici con piccoli schermi incassati in occhialoni o in caschi. I display del futuro saranno meno ingombranti e potranno assomigliare ad un paio di occhiali. Immagini generate via-computer potrebbero essere d'aiuto in varie attività, ad esempio nella riparazione di macchinari.*

IL TATTO - *Oggi, guanti o tute per il corpo intero, dotati di sensori, permettono ad un partecipante di comunicare con il computer e, per mezzo di movimenti, di dirigere oggetti nello spazio virtuale. Nel futuro, cloche sensibili al tocco e guanti dotati di meccanismi di feedback creeranno le sensazioni date dalla effettiva manipolazione di un oggetto. Questa capacità renderà più facile usare questi sistemi per comandare apparecchiature a distanza.*

LA TELEPRESENZA - *Aggiungere grafici potenziati dal computer ad un video reale renderà possibile svolgere delle attività a distanza: un designer di Los Angeles potrà apportare cambiamenti ad un prototipo simulato di cruscotto mentre alcuni suoi colleghi in tre città diverse osservano e guardano come si presenta il nuovo prototipo.*



Anatomia di una palla veloce

Lanciare una palla a 100 miglia all'ora attraverso il centro campo è un'abilità particolare che vale la pena di analizzare. Ma i movimenti del braccio, del polso e delle dita di un lanciatore di una squadra importante sono così rapidi che sono quasi impossibili da analizzare. Questo impedisce di riuscire ad apprendere dai buoni lanciatori - o di capire cosa c'è che non va quando un giocatore si fa male o attraversa un periodo di scarso rendimento.

Nuove prospettive in questi rompicapi del movimento potrebbero venire offerte da un nuovo strumento per la raccolta dati che è parte integrante della Realtà Virtuale. La Greenleaf Medical Systems, una azienda del settore che ha quattro anni di vita ed è sita a Palo Alto, California, ha brevettato il "dataglove" della VPL Research Inc. per scopi medici. Un guanto nero in lycra con attaccati cavi a fibre ottiche riferisce i segnali di movimento ad un computer che quantifica il moto della mano. In un esperimento recente, la Greenleaf ha messo il "dataglove" alle mani di quattro lanciatori della squadra Red Sox di Boston, tra cui l'asso Roger Clemens.

Collegato con un Apple Macintosh, il guanto ha registrato le sottili relazioni tra velocità, posizione, flessione e altre variabili, mentre i quattro uomini eseguivano una gran varietà di tiri. Per ogni lancio da tre secondi, il sistema ha compilato 16.000 punti-dati. Il medico associato alla squadra dei Red Sox, William J.Morgan, sta elaborando immagini grafiche per vedere cosa riesce ad apprendere. Ripetendo l'esperimento, spera di identificare i cambiamenti nel movimento che rendono meno efficace un lancio, e di essere quindi in grado di correggerli.

Il fondatore dell'azienda, Walter J.Greenleaf, vede nell'esperimento potenzialità più vaste: prevede un largo mercato per l'analisi degli incidenti provocati da stress prolungato, una sindrome che si sta diffondendo sempre di più tra gli impiegati degli uffici, e per la diagnosi di altre malattie ortopediche e neurologiche. Spera anche, con i pazienti che non possono parlare, di metterli in grado di comunicare attraverso gesti che il computer possa interpretare.

La Realtà Virtuale per il tribunale?

La sera del 27 febbraio 1991, il re dei film pornografici di San Francisco, Jim Mitchell, si dirigeva in macchina verso la casa del fratello minore e socio in affari, Artie, a Corte Madera, in California. Qualche minuto dopo, Artie era morto e uno stordito Jim veniva arrestato mentre si allontanava dalla scena del delitto.

Il procuratore distrettuale non ha creduto alla storia che Jim avesse sparato otto volte per legittima difesa, spaventato da una bottiglia di birra brandita da un Artie ubriaco e mulinata in uno stretto corridoio. Ma non c'erano testimoni oculari. Così il pubblico ministero convinse il giudice a permettere che la giuria vedesse un video della morte di Artie.

Non si trattava di un video girato con una telecamera nascosta. Nel primissimo caso in cui la Realtà Virtuale è stata adoperata in un processo criminale, un esperto balistico ha ricreato l'evento, comprese le traiettorie dei proiettili, su un personal computer usando un software grafico della Autodesk Inc. Nell'animazione, una figura spettrale sbircia da dietro una porta. La figura emerge e cammina rigidamente lungo un corridoio. Un tubo rosso la trafigge e poi esce dal corpo. La figura continua a camminare finché un altro tubo rosso la colpisce in fronte.

Il video, realizzato dopo aver analizzato le prove trovate sulla scena del delitto, ebbe l'effetto desiderato. Lo scorso 19 febbraio, la giuria ha dichiarato Jim Mitchell colpevole di omicidio e lo ha condannato a sei anni di prigione. Ha fatto appello, anche a causa del videotape che il suo avvocato, Nanci Clarence, definisce «una stregoneria che non dovrebbe trovare posto nell'aula di un tribunale.»

Il caso Mitchell mette in luce i dilemmi etici inerenti alla Realtà Virtuale. La realtà è, dopo tutto, molto più di un sofisticato software. Con rammarico della difesa, ad esempio, la figura nel videotape non brandisce la famosa bottiglia di birra in modo nemmeno lontanamente minaccioso. In breve, la Realtà Virtuale è in grado di porre ai giudici spinose questioni. Anche nella migliore delle simulazioni, la realtà può forse venire manipolata ingiustamente?

Dove nessuna mente è mai andata

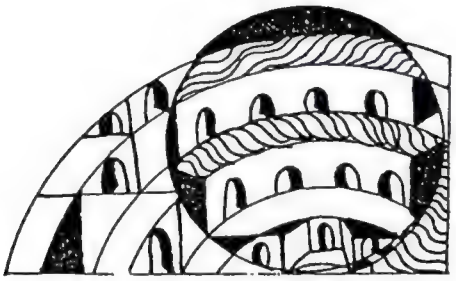
Per avere un'idea della «diversità» della Realtà Virtuale, incontrate Jaron Lanier, Presidente della VPL Research Inc. Il suo studio a Sausalito (California) - Lanier è un abile musicista - è pieno di strumenti esotici. Sulla porta è appesa la sua immagine effigiata su un manifesto psichedelico. Il manifesto fa sensazione in Europa, dove la Realtà Virtuale è molto di moda e Lanier è una figura di culto, anche perché la VPL ha avuto un ruolo preminente tra le aziende che hanno aperto la strada alle nuove frontiere della tecnologia.

Lanier, 33 anni, iniziò la VPL nel suo garage, otto anni fa, con i soldi guadagnati programmando un video-game per la Atari Corp. chiamato Moondust. Si trastullava con «icone» e grafici, pensando che avrebbero reso la matematica più facile e invece tutto ciò lo portò ad abbracciare più ampie prospettive. Oggi la VPL vende hardware come il Dataglove e il Datasuit per navigare nello spazio virtuale, caschi che vi immergono in mondi generati via computer; inoltre programma software che anche i bambini hanno usato per creare ambientazioni virtuali - bambini e alcuni altri clienti, come ad esempio la Boeing, la SRI International, la Matsushita e la MCA.

Il Boom - *I grandi vincenti della Realtà Virtuale dovrebbero essere dei pesi massimi come la Intel, la IBM, l'Apple e la Silicon Graphics - i realizzatori di chip grafici e di computer. Alan Meckler, editore del bollettino The Virtual Reality Report, prevede il decollo del settore entro la fine di questo decennio. Ma chi ci guadagnerà avrà un grande debito con la VPL e con molti altri innovatori. La Crystal River Engineering di Groveland, California, sta vendendo pannelli di circuiti acustici che consentono ai programmatori di immettere un sonoro in 3-D in uno spazio virtuale - diciamo il suono di una porta che si apre e si chiude. La Fake Space Labs ha inventato uno strumento ottico stereoscopico chiamato «boom» che permette ad una persona di muoversi attraverso uno spazio virtuale guardando attraverso un mirino.*

Lanier è convinto che la scienza medica rappresenterà il grande mercato della Realtà Virtuale, anche per la necessità di una migliore visualizzazione dei rilevatori diagnostici. Ad una recente conferenza a San Diego, inventori e chirurghi si mescolavano con scrittori di fantascienza mentre i venditori della Sony Corp. montavano schermi televisivi ad alta definizione. Gli altri prodotti discussi andavano dai sistemi per realizzare operazioni chirurgiche a distanza, ai data-base per analizzare i dati relativi alle vittime di una guerra.

Il software sarà la base del mercato, afferma Robert Jacobson, fondatore della World Design di Seattle. La Stereo-Cad di Sunnyvale, California, e la Virtus di Cary, in North Carolina, si specializzano in programmi di progettazione architettonica e ingegneristica. La Bio Cad di Mountain View, California, vende software di «chimica virtuale» che permette agli scienziati di creare modelli interattivi in 3-D di molecole e di altre strutture



chimiche. La Engineering Animation Inc. di Ames, Iowa, realizza grafici in 3-D e programmi di animazione che ricostruiscono scene di incidenti, da usare in tribunale. Sia la Sense8 che la VPL vendono programmi «tool-kit» (dotati di attrezzatura) per programmatori di software di Realtà Virtuale. Ma non potranno governare il mercato a lungo. La Autodesk Inc. di Sausalito, che ha 700.000 clienti per il suo software di progettazione via-computer, potrebbe trovarsi in vantaggio quando, in un futuro molto prossimo, varerà sul mercato il suo programma «tool-kit».

Un Accesso Privilegiato - *Questa competizione ha cominciato ad allarmare Lanier, uno dei maggiori azionisti della VPL. In maggio ha nominato un nuovo capo-esecutivo: Walt Fischer, ex dirigente alla Hewlett Packard. Più «colletto bianco» di Lanier, Fischer è in grado di avere un accesso privilegiato ai grandi clienti delle «corporations». Questo potrebbe essere cruciale per i futuri progetti della VPL, che vuole diventare un integratore di sistemi, cioè vendere soluzioni «pacchetto» - e non soltanto i semplici componenti. «Abbiamo venduto materiali da hobbistica per milioni di dollari,» dice Lanier. «Ora si tratta di trasformarsi in una vera azienda.»*

Se la VPL e gli altri pionieri della Realtà Virtuale prospereranno, è impossibile prevederlo. Ma anche in caso contrario, persone come Lanier stanno aprendo una nuova strada verso una tecnologia che probabilmente recherà grandi vantaggi a tutte le industrie che adoperano computer.

Pionieri della Realtà Virtuale

Questi leader della Realtà Virtuale sono tutte compagnie private

VLP RESEARCH - Foster City (California) - *fondata nel1984 - 25 impiegati.*
Realizza hardware e software, oltre al data glove e al casco.

SENSE 8 - Sausalito (California) - fondata nel 1990 - 8 impiegati;.
Crea pacchetti di programmi per mondi virtuali.

FAKE SPACE LABS - Menlo Park (California) - fondata nel 1989 - 7 impiegati.
Realizza strumenti per la visione stereoscopica.

SIMGRAPHICS - South Pasadena (California) - fondata nel 1985 - 15 impiegati.
Sviluppa programmi di visualizzazione nel campo dell'ingegneria.

GREENLEAF MEDICAL SYSTEMS - Palo Alto (California) - fondata nel 1988 - 12 impiegati.
Adattamenti del data glove per usi in campo medico.

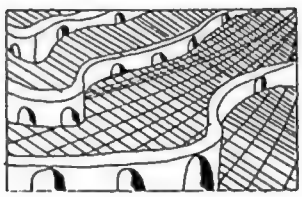
EXOS - Woburn (Massachusetts) - fondata nel 1988 - 25 impiegati.
Vende un congegno che comunica al computer attraverso i gesti.

Neo Linguaggio-Tv

di Giacomo Verde

La Televisione non esiste ancora. Il linguaggio televisivo ancora non c'è. E questo è risultato evidente anche nelle prime trasmissioni di Tv interattiva.

Tutto quello che oggi si vede, che viene normalmente trasmesso dalle reti tv, è un miscuglio elettronico di teatro, letteratura, cinema e radiofonia. Ed io non penso che questo «miscuglio» sia il linguaggio tipico della televisione. Il fatto, il dato di fatto, è che chi crea le trasmissioni ha una formazione, anzi un vissuto (il che è ancora più complesso) di tipo pre-televisivo e tende a ricreare, ritradurre, in televisione i modi di comunicazione o intrattenimento tipici di altre forme di espressione. E' comprensibile che questo sia accaduto in un primo momento, ma ormai dovremmo essere in grado di utilizzare il mezzo televisivo per quello che è e non per le similitudini che ha: ormai abbiamo generazioni cresciute con la televisione, anche se educate ad usarla in maniera riduttiva e fuorviante, da «società dello spettacolo»



Il primo grosso errore da correggere è «la sindrome dello specchio»: quello che appare in tv è lo specchio della realtà. Troppo spesso e continuamente, ci si dimentica che invece sono solo immagini della realtà e nemmeno fedeli. E' importante sottolineare l'importanza di questa apparente scontata differenza.

Rendersi conto che quello che ci troviamo di fronte nello schermo video è un simulacro del reale, appartenente ad un altro spazio-tempo, richiede un cambio di atteggiamento comunicativo che tiene conto di questa differenza, che è essenzialmente fisica, corporea. Le modalità comunicative che abitualmente usiamo si basano sull'esperienza corporea tridimensionale che non tiene conto solo della vista e dell'udito, come accade per il video, ma anche della distanza tra i corpi, della posizione nello spazio, del loro muoversi e toccarsi, ecc. ecc. Attraverso il video il corpo, invece, si semplifica e si espande, si dissolve e si immobilizza richiedendo così modalità comunicative inedite ancora tutte da sperimentare, dato che finora si è cercato di forzare il mezzo ad un tipo di comunicazione imitativa del reale.

L'errore principale sta nel pensare che la televisione, mono o bi-direzionale che sia, metta in comunicazione realtà distanti tra di loro. Mentre invece inventa, ricrea, una realtà parallela, in uno spazio tempo elettronico, in comunicazione-scontro con la realtà-fisicità dei corpi.

Gestire la comunicazione-scontro, la distanza tra il simulacro e il corpo, è il neo- linguaggio della televisione.

Questo lo hanno capito abbastanza bene i pubblicitari e chiunque altro usi la televisione come mezzo di controllo e di potere, ma lo tengono per sé: gli spettatori devono rimanere schiavi della «sindrome dello specchio» e continuare ad illudersi di rispecchiare se stessi, e i propri desideri, nell'apparecchio televisivo. In questa stessa direzione va la TV ad alta definizione; e al mantenimento di questa situazione, aggravandola, contribuisce non poco la cosiddetta «TV realtà», i documentari educativi, le inchieste giornalistiche e i vari filmati amatoriali mandati in onda, nonostante si possa prevedere che l'uso sempre più massiccio (anche se distorto) delle apparecchiature elettroniche nelle case e da parte degli spettatori crei comunque una maggiore consapevolezza del rapporto tra realtà e immagine.

Fatto sta che in questo momento siamo in una situazione di completo, o quasi, analfabetismo televisivo aggravata anche dalla rincorsa all'audience, nell'ambiguo tentativo di dare al telespettatore quello che lui desidera. Mi viene in mente un brano da «I Simulacri» di P.K. Dick: ... la «famci-

na» (gruppo di schiavi androidi, che nel romanzo sono denominati Simulacri) se funzionava perfettamente, captava le speranze e i sogni nascosti del colono (i proprietari umani), e glieli rendeva, particolareggiati, in maniera articolata. Era utile dal punto di vista terapeutico, benché dal punto di vista culturale fosse un tantino sterile. E questo a me pare più scienza che fantascienza! Si tratta quindi di creare le condizioni e le basi per una neo-alfabetizzazione televisiva, di rendersi conto che bisogna elaborare un neo-linguaggio basato sulla consapevolezza della comunicazione extracorporea, se teniamo all'avanzamento culturale della nostra specie. Imparare a distinguere la lingua dei nostri simulacri da quella dei nostri corpi. Rischiando e giocando la naturale incomprensione nella fase iniziale.

Anche per questo l'esperimento di televisione interattiva della Van Gogh Tv è importante, perché mette in campo concretamente i problemi di questa neo-comunicazione e rivela, come una cartina di tornasole, lo stato di alfabetizzazione generale, nonostante la grande diffusione delle immagini elettroniche.

Se non impareremo a comprendere, e ad usare specificamente, la distanza-rapporto tra i corpi e le immagini, tra la mano e l'occhio, l'arrivo e la diffusione della «realtà virtuale» sarà solo una occasione mancata, una nuova tecnica di psico-controllo sociale e impoverimento culturale.

Da Pasolini al Cyberspazio:

Immaginarsi un'altra TV è immaginarsi un altro mondo

Lettera agli amici del «Tempo Inutile» di Giacomo Verde

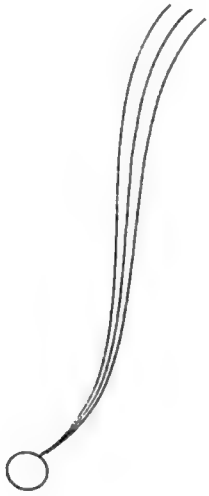
Caro Carlo e cari amici del «Tempo inutile». Sinceramente non ricordo tutto quello di cui abbiamo parlato quando sono stato da voi, quindi non so se ripeterò le stesse cose oppure se ne dirò di diverse.

Di sicuro vorrei parlarvi in modo personalissimo, soggettivo, come in poesia, per differenziarmi dallo stile «scientifico-oggettivo» che caratterizza i mezzi di informazione e la televisione innanzitutto. Perché quasi sempre quello «stile» è la maschera di una non-opinione, falsamente libera e oggettiva, che permette di annunciare, senza battere ciglio, una conferenza sui diritti degli immigrati e, subito dopo, la loro poliziesca espulsione con lo stesso sorriso professionale (?) da giornalista imparziale.

Sarà che ho appena riletto Pasolini, e mi viene da indignarmi senza vergogna e da ritirare fuori parole come Democrazia, Neofascismo, Cultura di massa, Consumismo, ecc. ecc..., insomma i cruenti anni settanta.

Pasolini nel '75 proponeva di sospendere le trasmissioni televisive perché, diceva: «è stata la televisione che ha, praticamente (essa non è che un mezzo), concluso l'era della pietà, e iniziata l'era dell'edone. Era in cui dei giovani insieme e presuntuosi e frustrati a causa della stupidità e insieme all'irraggiungibilità dei modelli proposti loro dalla scuola e dalla televisione, tendono inarrestabilmente ad essere o aggressivi fino alla delinquenza o passivi fino all'infelicità (che non è una colpa minore)».

E suggeriva per risolvere, superare, la situazione dominante di «...rendere la televisione partitica e cioè, culturalmente, pluralistica. E' l'unico modo perchè essa perda il suo orrendo valore carismatico, la sua intollerabile ufficialità...Nascerebbe una stupenda concorrenza e il livello (anche quello spettacolare) dei programmi, salirebbe di colpo».



Praticamente aveva previsto già gli anni Ottanta, con la moltiplicazione delle reti televisive, l'edonismo e la criminalità dilagante, la spartizione tra democristiani, socialisti e comunisti delle tre reti RAI. Solo che il livello delle trasmissioni non si è alzato, anzi. Basta dare un'occhiata ad alcune schegge di «Vent'anni prima» su Rai Tre, per rendersi conto che nonostante tutto c'era ancora lo spazio per alcuni «artisti-poeti» televisivi. In quegli anni in Tv parlava lo stesso Pasolini, oggi il ruolo dell'intellettuale provocatore tocca a Sgarbi, e questo è sicuramente peggio di prima.

Il perché di questo peggioramento è che tutti i partiti, e gli intellettuali, si sono arresi alle leggi del mercato preoccupandosi più della quantità con minor spesa possibile, che della qualità. Per mettere più gente possibile davanti allo schermo si è cercato l'oggettivo-gradevole-istintivo più basso e facile possibile: belle gambe femminili, violenza spettacolare, lamentele di facile costume, quotidianità romanzate, documentari ecologici, mitologia del successo e del guadagno. Continuando ad illudere, con arroganza, che la televisione sia lo specchio della realtà. Se non la realtà più reale di tutto: iper - realtà: se non sei in TV non esisti. Mentre invece la TV non rispecchia quello che hai davanti, ma quello che non c'è, quello che sta dietro sia a chi guarda che a chi fa la televisione: è lo specchio delle frustrazioni sociali. I genitori non hanno più tempo e modo di stare con i figli? Eccovi i cartoni animati. Non c'è più possibilità di incontrarsi con i vicini, in piazza, al bar a parlare e sparlare della vita? Eccovi le telenovelas. Ci danno anche la Messa la domenica mattina, e il cinema la sera, e anche il teatro, per chi ha paura di non trovare parcheggio.

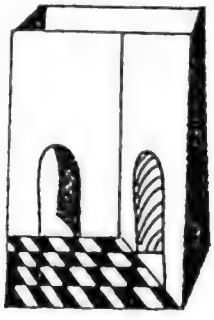
E' che non c'è più vita sociale, reale.

Una volta negli scompartimenti dei treni era facile parlare con i casuali compagni di viaggio, oggi è quasi impossibile, e quando accade è sempre un po' imbarazzante. La televisione trasmette per dei paralitici, per dei carcerati ai quali è negato l'uso del proprio corpo in tutti i sensi. Perché il corpo è intelligente, pensa, soffre e gioisce in maniera autentica, ecologica, quando non è rinnegato, dimenticato, violentato e legato.

Ogni corpo è una persona, un soggetto pensante autentico e uguale a nessun altro, e questo è un problema troppo complicato per le leggi di mercato industriale: bisogna rinnegare il proprio corpo, vergognarsi del proprio io, per assomigliare allo standard più facilmente commerciabile in questa stagione. Ed è certo che chi meglio lo incontra può anche diventare ricco e famoso, ma non è certo facile.

Cercare il consenso, l'omologazione, la rassomiglianza, l'amicizia rinunciando alla propria originalità è il più grosso crimine morale dei nostri tempi.

Ed è da questa rinuncia che nascono i «tolleranti» razzismi, la voglia di leghismo e lo spirito mafioso dilagante a tutti i livelli: dalla paura di essere diverso, di essere se stessi, dal rifiuto del proprio corpo che genera così la paura per tutti gli altri corpi estranei.



Non posso parlare di televisione senza parlare anche del mondo, della cultura, in cui è inserita.

Immaginarsi un'altra televisione è immaginarsi un altro mondo.

Esistono due possibilità di trasformazione della televisione: A) aumentare il divario tra realtà e immagini televisive: B) dalla televisione interattiva al cyberspazio.

Bisognerebbe realizzare delle immagini, delle trasmissioni, dove è chiaro che quello che si vede e si sente in video è un altro mondo, parallelo a quello dei nostri corpi, ma evidentemente diverso. Immagini che non pretendano di essere oggettive, ma decisamente soggettive. Pensieri visivi fortemente firmati da persone o gruppi di persone che non richiedano il consenso ma provochino dibattito e distanze. Eliminare completamente i presentatori, gli annunciatori, i mezzobusti giornalisti: eliminare la figura umana dallo schermo in video in modo che non ci sia nessuna immedesimazione possibile. Trasmissioni fatte di movimenti grafici e pittorici, spettacoli audiovisivi elettronici, evidentemente irreali. Trasmissioni e informazioni usufruibili in maniera personalizzata, ma per tutti alla stessa ora. Una televisione demitizzata. Un elettrodomestico del piacere audiovisivo. L'informazione sarebbe compito dei giornali e delle reti computerizzate. La televisione avrebbe un potere pedagogico ridotto alle sue reali caratteristiche immateriali. I corpi tornerebbero ad essere il valore dichiarato (e non nascosto come adesso) della cultura, del mercato, della vita reale. Ma questa forse è fantascienza.

L'altra ipotesi, che in realtà non è totalmente alternativa alla prima, è la possibilità di una televisione interattiva. Ci sono ormai diversi esperimenti (il gruppo Van Gogh TV di Amburgo per esempio) che

stanno sviluppando la possibilità di realizzare trasmissioni televisive con l'intervento degli spettatori, tramite computer e via telefono, in diretta. Si tratta di creare uno «spazio» aperto che permetta lo scambio di informazioni, giochi, pensieri artistici, scherzi audiovisivi, direttamente tra gli utenti senza alcun controllo registico, come già accade per i radioamatori. Al massimo un artista «interattivo» potrà proporre dei tipi di contenitore, di regole di gioco, che permettano diversi tipi e qualità di interazione.

Anche in questo caso si rivaluta la singola personalità di ogni telespettatore, il suo corpo, e la separatezza tra mondo elettronico e mondo materiale attraverso la loro commistione nel gioco della diretta televisiva.

Sulla scia della TV interattiva è in arrivo il Cyberspazio. Si tratta di uno spazio simulato, realizzato in grafica computer tridimensionale, al quale si potrà accedere tramite un paio di visori, tipo occhialoni, e una tuta, tipo quella da sub, che daranno l'illusione di muoversi realmente in quello, collegato a tantissimi altri cybernauti sparsi per il mondo, rimanendo nella propria stanza.

Per ora sono in commercio gli occhialoni e un guanto, ma si prevede entro una ventina di anni la commercializzazione, a basso costo, di tutto l'apparato.

E chi guarderà più la televisione quando sarà possibile entrarci dentro e farsela come si vuole? Il mobile video sarà una curiosità d'antiquariato.

E la vita, il mondo, fuori del cyberspazio dovrebbe essere più concreta che mai. Sempre che i padroni del mondo la rendano vivibile. Sempre che la gente del mondo sappia renderla gradevole e nessuno abbia voglia di pensare per gli altri o di farsi pensare da altri.

Sarà anche questa fantascienza?

Intanto si potrebbe anche ridurre al minimo indispensabile l'accensione della TV, scegliendo con molta cura i programmi. Si dovrebbe sviluppare l'uso creativo delle telecamere amatoriali, sia tra gli adulti che tra i bambini, in modo che si rendano conto concretamente della differenza tra realtà elettronica e realtà del corpo. Si tratta di smitizzare l'ufficialità e l'importanza della Tv, sia spegnendola che appropriandosi dei suoi mezzi. E questo mi pare che in parte stia già accadendo.

Si tratta di sviluppare questa tendenza cominciando a viverla in prima persona, senza cercare consensi e rifiutando con fiera allegria la logica del successo e del mercato.

Saluti: Giacomo Verde

«Wild Palms» di Oliver Stone sulla Realtà Virtuale

«Wild Palms» è un serial Tv di sei ore prodotto da Oliver Stone, per la regia di Keith Gordon, Katherine Bigelowe, Peter Hewitt. E' interpretato da James Belushi, Angie Dickinson e Robert Loggia.

Ambientato nei primi anni del 2000, narra la degenerazione del «villaggio globale», dove le comunicazioni e le immagini realizzate con la «Realtà Virtuale» e gli «Ologrammi» hanno raggiunto una tale perfezione da non consentire più una distinzione tra reale e artificiale.

Di questo mondo due sono le capitali, Los Angeles e Tokio, dove imperano le sette dei «Padri» e degli «Amici». Esse si contendono il predominio nella tecnica degli ologrammi, inventata da uno scienziato hippy ormai defunto degli anni '60. Dal conflitto, la setta degli «Amici» esce sconfitta con il trionfo dei «Padri» il cui leader, il senatore Tony Kreutzer, domina ormai l'audience con i suoi proclami interattivi a base di ologrammi. Il senatore Kreutzer non è però ancora riuscito a mettere le mani sull'invenzione più importante dello scienziato morto. Si tratta di un «floppy disk» che consente di trasformare in ologramma pensante e vivente una persona defunta. E' il nuovo Graal.

Al termine delle sei ore di «Wild Palms», il senatore Kreutzer riuscirà ad impadronirsi del mitico «floppy disk» ed a trasformarsi in ologramma eterno. Ma non si sa se sarà in grado di attuare il suo progetto ditattoriale: sarà il contenuto del seguito di «Wild Palms».

Il serial vuol dimostrare che con gli ologrammi si potrà fare di tutto. Si potrà uccidere una persona e farla comparire per indurre a credere che l'omicidio non sia stato mai commesso. Si potrà avere un rapporto sessuale con il partner dei nostri sogni. Si potrà calare nell'Ade, incontrare i nostri antenati, parlare con loro. Il fantastico della mitologia sarà Realtà Virtuale.

Rassegna Video

- Correnti Magnetiche - Pi Greco

«Columbus»
«Enigmatic egg»
«Puzzle museum»
«Evoluzioni di una forma»
«Tadao cacao virtuale»
«Gates»

- Studio Azzurro

«Il nuotatore»
«Vedute»
«La camera astratta»
«Keplero»
«Delfi»

- Giacomo Verde

«Fine fine Millennio»
«Progetto tele-racconto»
«Progetto An.Tv.Vus (h)»
«Degli avi»
«Ri: immagini d'eco»

- GMM
Giovanotti Mondani Meccanici

Videofragmenti 2 (1987-1992):
«Sabrina»
«L'inspessimento della crosta atmosferica»
«Committenza e artisti nelle collezioni fiorentine»
«Pat - da American Psyco»
«Turandot»
«Acid Visual»
«Mayacreatures»
«Fathma Hands»
«Jerry show»
«Buddha Vision (Mandala system)»
«Totem»
«Ragazze - da American Psyco»
«L'adoration de la terre»
«Electronic Mandala»

Correnti Magnetiche - Pi Greco

● *«COLUMBUS EGG»*

Composizione elettronica audiovisiva
Idea e Immagini: Stefano Roveda, Mario Canali
Musica: Riccardo Sinigaglia
Hardware immagini: Silicon Graphics 4D 35
Software Immagini: Softimage Version: 1.0 - 1992
Length: 1'30"

In una simulazione di realtà virtuale, la furtiva mano di Colombo, incoraggiata dal sorriso di una misteriosa dama, si aggira tra gli invitati del re ubriaco.

Un gesto, e dal fuoco il mondo prende forma e si apre, svelando l'uovo.

L'uovo afferrato si dissolve prima di toccare il piano. Esce un uomo, altri lo seguono.

Venne prima l'uomo o l'uovo?

Alla fine ricompare l'uovo, immenso, adagiato sul nuovo continente.

Il «circolo degli uomini» si rifà ad un disegno di Luca Cambiaso (Moneglia - 1527 Madrid -1585).

● *«ENIGMATIC AGES»*

Composizione elettronica audiovisiva
Immagini: per «Enigmatic» Flavia Alman
per «Ages» Mario Canali
Musica: Riccardo Sinigaglia, Tommaso Leddi
Hardware e immagini: COMPAQ deskpro 386/25, scheda grafica VISTA, frame controller DIAQUEST, Sony BVU-950-P;
Software immagini: Topas, Vistatips;
Hardware musica: Macintosh SE/30, Yamaha: KX88, TG77, TX802, TX7, TX16W, REV 7, SPX90, Akai: S900, S612, LEXICON LPX-1
Software musica: Performer 3.42 e software autoprodotto da Tommaso Leddi.
Versione: 1.0 - 1001
Durata: 4'30" - PAL color

«Enigmatic»

Enigmatic è la percezione del nostro misterioso passato trasformista. Un labirinto pulsante ci conduce fino ad un piano, un concentrato abnorme di energia sul quale si muove un archeobattero, indeterminato reperto primordiale, dotato di «doppia natura». Per pochi attimi la materia coesiste con l'antimateria. Forze cosmiche in conflitto, opposte tensioni animano il dialogo. Elementi in complesse mutazioni si evolvono, rimanendo se stessi, in un ipnotico limbo. L'impronta di un volto, probabilmente sdoppiato o riflesso o contrapposto, si snoda dibattendosi fino a reimpersonare il mistero. L'enigma si inabissa come un sogno al risveglio.

«Ages»

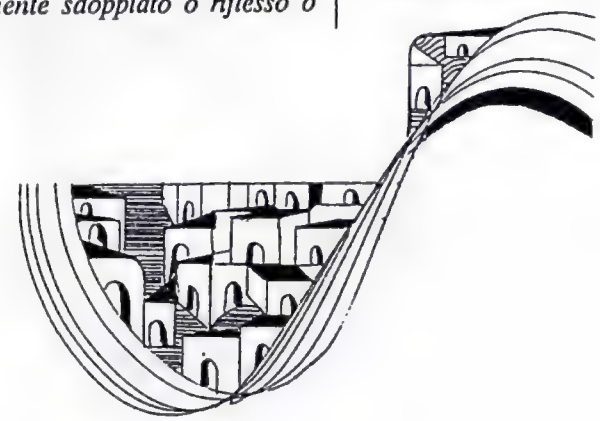
Ages sono le epoche della storia, le età della vita, il percorso di una vicenda umana.

C'è sempre presente un muro, un ostacolo che va superato, una distanza che ci separa dal presente e con la quale prima o poi dobbiamo fare i conti. Non ha senso tentare di scansarla, o minimizzare la prima sconfitta, il presente ha la solidità di un muro, l'impatto fa male e porta con sé il senso del limite, il presagio dell'ineluttabilità della morte.

Ci sono molteplici strategie per superare l'ostacolo, tutte ugualmente inefficaci.

● *«PUZZLE MUSEUM»*

Composizione elettronica audiovisiva
Immagini: Flavia Alman
Musica: Riccardo Sinigaglia e Tommaso Leddi



Hardware immagini: COMPAQ deskpro 386/25, scheda grafica TARGA 16, frame controller DIAQUEST, Sony 5850
Software immagini: Topas, Targatips
Hardware musica: Apple Macintosh, Yamaha CX5M2, TX802, TXT, TX16W, REV7, Akai: S900, S612, Casio CZ101, Sinty EMS
Software musica: Performer, Yamaha Composer, Voicing Program
Versione: 1.0 - 1989
Durata: 3' - PAL color.

Baba Yaga passeggia nelle sale del Museo, il guardiano, sonnecchioso, dai cassetti della memoria tira fuori trucioli di nuovi giochi...

Baba Yaga: personaggio del folklore russo raffigurato come una capanna su zampe di gallina, è una strega che frasforma.

L'informale si sfalda per rilegarsi in nuove forme animando i grandi insiemi dell'immaginario.

Tendenze, immagini ossessive, geometriche, ritmi, idee, ecc., cambiano consistenza mobilitando l'energia dinamica che parla dell'essere attraverso successive metamorphosi.

Con queste fondamenta la trama conosce variazioni infinite.

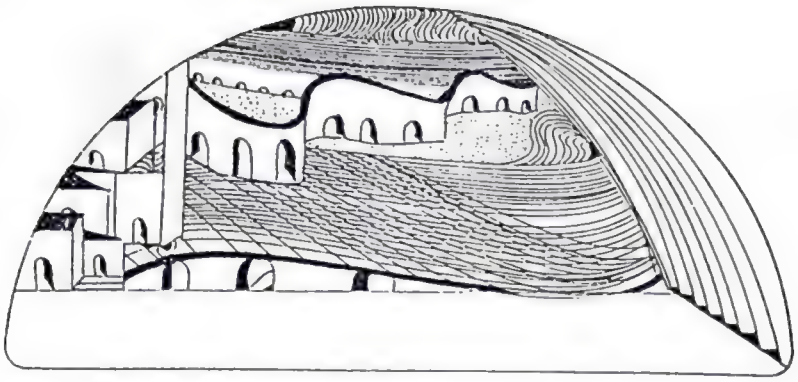
Immenso, infatti, è il ruolo della vita immaginativa.

Le sintesi presentate nel video sono espressioni soggettive, che si lasciano comprendere, ma il cui altro polo è sotterraneo, presagio celato, termine ignoto, luogo alchemico d'esplorazione.

La musica dialoga col video proponendo uno scambio continuo tra suono e movimento.

● «EVOLUZIONI DI UNA FORMA» - form in progress -

Composizione elettronica audiovisiva
Immagini: Mario Canali
Musica: Riccardo Sinigaglia (tastiere elettroniche), Tommaso Leddi (corno), Maurizio Dehò (violino), Gabin Dabiré (sanza).
Hardware immagini: PC COMPAQ con scheda TARGA 16,
Software immagini: Mario Canali



Versione: 1.1 - 1990 - Durata: 4'30" - Pal color

Esistono forme che non nascono per rimanere immobili, ma che possiedono una dinamica interna che le spinge ad evolvere.

Basta seguire queste dinamiche per vederle crescere e mutarsi.

Come in un processo ricorsivo in cui il risultato viene ogni volta reintrodotto nel calcolo, così nel caso di una forma il risultato (il senso) raggiunto non viene abbandonato ma costituisce il punto di partenza di una nuova evoluzione.

Come in ogni processo di evoluzione e di crescita il significato non è posto all'inizio ma scaturisce alla fine, come conseguenza del ritmo del senso alla ricerca di equilibri possibili.

Il software elaborato consente la memorizzazione di un'immagine non come risultato statico di una serie di segni ed interventi grafici ma come conseguenza di comandi e di vettori.

Il successivo programma di lettura consente di ripetere ed in modo accelerato la sequenza di segni che ha portato alla costruzione dell'immagine.

L'intento è quello di sottolineare il gesto che porta all'esecuzione del segno e di evidenziare il senso (musicale?) scaturente dalla sequenza dinamica dei segni prescelti.

La musica è stata improvvisata sulle immagini.

● «TADAO CACAO VIRTUALE»

Composizione elettronica audiovisiva
Idea e Immagini: Mario Canali, Stefano Roveda
Musica: Riccardo Sinigaglia
Hardware immagini: Silicon Graphics 4D 35
Software Immagini: Softimage
Version: 1.0 - 1992
Durata: 30".

● «GATES» (Cancelli)

Composizione elettronica audiovisiva
Immagini: Mario Canali
Musica: Riccardo Sinigaglia
Hardware immagini: PCT IBM AT con scheda grafica TARGA 16 AT&T, frame controller BCD, Ver SONY U-Matic 5850
Software Immagini: Targatips, Artwork, Videowork
Hardware musica: Apple Macintosh Yamaha CX5M2, TX7, REV7, Akai S900, S612, Casio CZ-101
Software musica: Performer, Yamaha Composer, Voicin Program
Versione: 1.0 - 1987
Durata: 5' - PAL color.

Il video «GATES» è stato realizzato su invito di Richard Kriesche per la manifestazione «Entgrenzte Grenzen» organizzata dall'associazione «Arge-Alpen-Adria» nel dicembre 1987 a Graz ed ha ricevuto la men-

zione onorevole al «Prix Ars Electronica» (Linz settembre 1988).

Abbiamo pensato di affrontare il tema proposto: il superamento dei confini, come l'eterno dilemma tra affermazione e salvaguardia della propria identità e riconoscimento degli altri e del mondo.

Siamo partiti dalla convinzione che l'unico modo per mantenere la propria identità sia quello di accettare ciò che sta al di là della barriera, le infinite variazioni possibili, il rischio del continuo mutare, la sfida del tempo.

«GATES» illustra uno di questi tentativi.

Il punto di partenza è stato il respiro: il bimbo riconosce attraverso il primo faticoso respiro di essere uscito nel mondo, di essere solo ad affrontare spazio e tempo, di aver lasciato il ventre (cerchio) protettivo, di aver superato la prima batteria.

Il respiro ci ricorda continuamente questo limite e nello stesso tempo la nostra connessione con l'esterno.

L'idea è stata quella di concentrarsi sul respiro e di seguirlo.

All'inizio c'è il pensiero, bidimensionale, in attesa.

Il respiro oltrepassa la soglia della nostra bocca e noi ci concentriamo su di esso, lo seguiamo scendere dentro di noi sempre più profondamente e poco a poco riempirci.

Dentro, lontano dal fuori, scopriamo di non essere soli, ma chi sono questi altri? Sono persone, le altre persone, o sono semplicemente gli specchi in cui continuamente riflettiamo noi stessi?

Probabilmente sono le nostre possibilità, i nostri «io» possibili che il tempo ogni istante distrugge.

Sì, non c'è tempo, noi abbiamo, chi noi?, già fatto una scelta. Abbandoniamo la possibilità di altri percorsi, rimane il ricordo e con esso la nostalgia di una maggiore totalità.

Non possiamo fermare il tempo così come non possiamo fermare il nostro respiro.

Infatti decidiamo di seguirlo ancora e con sorpresa scopriamo che ciò che abbiamo passato è un'ulteriore barriera, che quello che ci sembrava una perdita di identità ci ha invece rafforzato, che nel distacco ci siamo riconosciuti.

Ci ritroviamo più rafforzati, più compatti, cubi rossi pronti a presentare i nostri spigoli al mondo. Con maggiore fiducia guardiamo ora alla nostra molteplicità.

Prima, dentro, abbiamo sperimentato l'oblio.

Ora, fuori, li lasciamo fluire. Sappiamo che la loro storia non ci compete e siamo sicuri che li incontreremo di nuovo e li riconosceremo, anche se mutati, e che ancora una volta ci muteranno. Sarà una nuova barriera, un nuovo passaggio.

Inspiriamo ancora, il cielo ricomincia.

Ripercorriamo gli stessi tragitti.

Siamo sempre noi e la struttura è la stessa, ma portiamo con noi il ricordo.

Abbiamo una maggiore attenzione, ad ogni passaggio, ad ogni batteria oltrepassata.

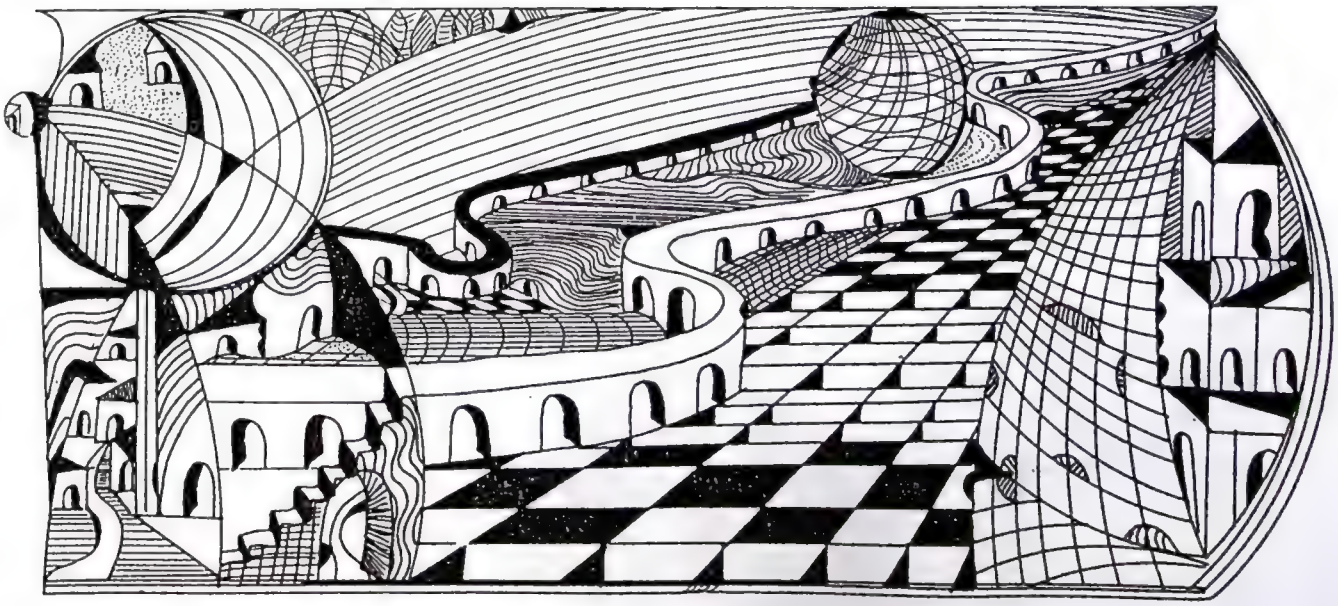
Ci sono piccole varianti, cambi di prospettiva, incontri mancati o anticipati, altre paure e incertezze. Ma qualcosa in questo percorso rimane sempre irrisolto. Cos'è?

Sentiamo che il ciclo potrebbe ripetersi all'infinito e sarebbe continuamente costellato da mancati incontri, da sfioramenti mai veramente realizzati.

Occorre superare una nuova barriera: la via proposta è il riconoscimento di una nuova unità, una unità e una identità che non affermano se stesse per via di esclusioni ma mediante l'accettazione del mutamento continuo.

Una unità che non cerca di riconoscersi malgrado il fluire del tempo, ma come fluire stesso del tempo; una identità che non si afferma a dispetto della molteplicità; ma che si riconosce essa stessa in ogni momento molteplice.

Forse solo così è possibile spargere colori per il mondo.



GMM - Giovanotti Mondani Meccanici

I Giovanotti Mondani Meccanici sono un gruppo di ricerca multimediale formatosi a Firenze nel 1984 ad opera di Antonio Glessi e Andrea Zingoni.

Il gruppo è attualmente «attraversato» da artisti, grafici, videomakers, musicisti, informatici, filosofi della scienza uniti da un comune interesse che può essere così sintetizzato: «Pur tenendo conto dell'attuale periodo oscuro, del cumulo delle forme culturali, delle attese di mondo che sono legate al vecchio sistema produttivo, dell'insieme delle contraddizioni politiche e sociali, dei conflitti etnici che la modernità industriale ed il sistema mondiale ineguale e ingiusto ci ha lasciato in eredità; l'emergere delle nuove potenzialità tecnologiche legate all'elettronica e alla telematica aprono orizzonti del tutto nuovi alla produzione, alla comunicazione, all'organizzazione sociale e al consumo. Innanzi tutto aprono l'orizzonte ad una trasformazione di tipo immateriale del sistema produttivo e del sistema delle relazioni sociali. Intorno a questo mutamento crediamo si debba ripensare il ruolo stesso dell'arte e soprattutto della comunicazione tout-court, in quanto chi comunica deve essere in grado di immaginare e di proporre un mondo di oggetti e di forme (anche mentali) legate alle potenzialità nuove e libere dai vincoli dell'industrialismo e della pesantezza meccanica».

GMM è dunque un centro interdisciplinare di ricerca e di progettazione. Il suo orizzonte è la comunicazione. Comunicazione filosofica e tecnologica, visiva e sonora, poetica e artistica.

Ciò che fa dei GMM un'esperienza unica è che agiscono come osservatorio sul futuro prossimo immaginando e progettando nuove forme di comunicazione globale.

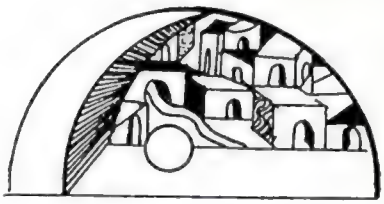
Fin dagli esordi il loro lavoro ha avuto una vasta eco grazie ad un uso non convenzionale delle nuove tecnologie elettroniche abbinate ad altre forme di espressione e di comunicazione. Questo attraversando trasversalmente (lasciare il segno ma non integrarsi, non diventare parte di un sistema chiuso) diversi «settori» in maniera orizontale: dalla video e computer art al teatro e al cinema, dalla video-computer-installazioni in musei e gallerie a concerti e performance in spazi metropolitani, dalle installazioni sonore alle produzione discografiche, dai computer-comics alla ricerca elettronica pura, dalle trasmissioni radiofoniche e televisive per la RAI a realizzazioni per dipartimenti universitari, dalla moda e il design alle installazioni ambientali, dalla ricerca sulle realtà virtuali alle realizzazioni editoriali su CD-ROM.

Breve curriculum

Nel 1984 hanno realizzato la prima computer/strip della storia del fumetto (Frigidaire, Linus) operando parallelamente nel campo della videofiction e video-art ottenendo riconoscimenti in tutti i maggiori festivals nazionali (1° premio Cinema Giovani di Torino, Premio Speciale Festival del Fantastico e della Fantascienza di Roma, 1° Premio Film-Maker 85, Milano).

Negli anni seguenti hanno allargato il loro campo d'intervento alla musica, ai clips, alla performance teatrale, al cinema, alla videoinstallazione d'ambiente, alla didattica, ai sistemi informativi ipertestuali.

Nel campo musicale hanno riunito in cassetta le musiche ambientali delle loro installazioni e performance («GMM», Maso, 1984) e hanno realizzato un LP distribuito internazionalmente («GMM», Maso, 1986) e promosso in un tour da una banda composta dai migliori jazzisti fiorentini. Per il LP



hanno inoltre prodotto due videoclips («Don't ask me why», in collaborazione con Studio Azzurro e « Et Maintenant»).

Altre produzioni di videoclips sono «Tamburo» per Teresa De Sio, eletto miglior videoclip italiano del 1986 dal referendum della rivista musicale «Musica e Dischi» e finalista al Video Festival di Tokyo, «C'est la Vie» per Alexander Robotnic (1987) e il più recente «Kufia» (1989).

Nel 1985, per la radio, hanno realizzato all'interno di «Un certo discorso» (RAI Tre) trasmissioni di dati attraverso il sistema Radiotext.

Per la televisione è del 1986 il serial televisivo «Le Avventure di Marionetti», 11 episodi in computer grafica per «Non Necessariamente» (RAI Uno), successivamente premiato al Festival di Ferrara e menzionato in altri festival internazionali (Melbourne, Montreal).

Dal 1984 al 1987 molte performance sono state presentate in festival teatrali (Polverigi, Narni, Arnhem, Barcellona, Amsterdam, ecc.), gallerie e musei.

Il gruppo ha prodotto nel 1987 un cortometraggio cinematografico, «La Metamorfosi», realizzato con il contributo del Festival FilmMaker. Il film (30') è stato presentato a fine febbraio '88 ed è stato acquistato da RAI Tre e RTSI.

Molti sono i video ambienti e le video-computer-installazioni che i GMM hanno realizzato per gallerie italiane e straniere, musei, esposizioni e festivals di Arte degli Ambienti.

Alcuni titoli:

«In-A-Gadda-Da-Vida» (1985) esperimento di teatro «senza corpo», è stata presentata a Milano, Torino, Genova, Polverigi e infine Barcellona;

«Movimenti sul Fondo» (1986), presentata a Pantelleria alla rassegna «Arte degli Ambienti» e alla Galleria d'Arte Moderna di Palermo, all'interno della grande collettiva «Per Amor del Cielo»;

«Il Magazzino del Mondo Fluttuante» (1986), portata a Tokyo in autunno (Magazzini Seibu) e poi in prima italiana a Milano per «MilanoVendeModa». «Liquid» e «Aberrazione 1, 2 e 3» (1988), «Espansione Aerea» (1988), «Puccini/Opera» (1988), «From Brecht To Ballard» (1989).

Lo stesso «Puccini/Opera» (1988) ha poi vinto a Ferrara il Festival Video U-tape 88 e, corredato da una inedita performance live del gruppo sul tema del video, ha partecipato al 4° AVE International Festival di Arnhem in Olanda, con repliche ad Amsterdam e Rotterdam.

Nella computer-video-installazione «L'ispessimento della crosta infosferica» (1989) i GMM hanno iniziato a lavorare sui grandi temi della comunicazione sulla spinta teorica delle discussioni interne e della collaborazione con il gruppo redazionale della rivista di cultura telematica «Ario», rivista sulla quale i loro materiali sono stati ampiamente dibattuti.

Sempre nel 1989 hanno prodotto e realizzato una collana di Home Video denominata «Hacker Test» i cui primi prodotti («Electronic Mandala», «Run, Go, Get out of here») hanno suscitato vivaci discussioni sia in ambito artistico, sia in quello filosofico/scientifico.

Nell'estate 1990 realizzano in computer grafica «L'Adoration de la Terre», primo movimento della Saga della Primavera di Igor Strawinski.

Nel giugno 1991 allestiscono al Museo Pecci di Prato «Tecnomaya in infotown», computer-video-installazione prodotto autonomamente dal GMM-Hacker Test nel corso degli anni 1989, 1990, 1991. Lavori di preparazione all'installazione sono stati presentati nel febbraio 1990 alla Galleria Murnik di Milano; nel novembre 1990 al 5° AVE International Festival di Arnhem; nel febbraio 1991 alla Studio Leonardi di Genova..

Una videocassetta degli Electronic Mandala è stata trasmessa in una stazione di visione singola nella rassegna milanese «Le culture della

visione», e quindi editata in duecento copie distribuite agli amici, nel marzo 1990.

Nel luglio '91 un incendio devasta il loro studio/laboratorio, causando gravissimi danni soprattutto all'archivio storico su nastro del gruppo.

Nel settembre sono nuovamente al lavoro e presenti alla terza rassegna «Arte e computer» di Lugano, dove presentano «Budda vision», installazione interattiva che riprende le tematiche dell'utilizzo delle cosiddette realtà virtuali e della comunicazione elettronico-sensoriale.

«Budda Vision» viene successivamente ripresentato a Exposer '91 a Firenze (novembre) e all'interno dell'Instant Party per il 100 numero della rivista inglese I-D tenutosi a Palazzo Corsini a Firenze il 9 gennaio 1992 nell'ambito di Pitti Oltre. Una nuova installazione «Silicon sounds for dusty actors» è realizzata appositamente per la XVIII Triennale di Milano dove rimane in esposizione tre mesi, da febbraio a maggio. Altre uscite dimostrative sono state effettuate a Verona (marzo) all'interno del convegno «Multimedia d'autore», a Pistoia (aprile) all'interno del convegno «TV on TV», a Roma (maggio) per la rassegna «Cinema Oltre il Cinema».

L'installazione è stata poi in esposizione sino a giugno alla Galleria d'Arte Moderna di Cagliari all'interno della grande collettiva «ArtEl», dedicata ai video artisti italiani degli ultimi dieci anni, a luglio a Cattolica per il MystFest, a fine agosto

a Taormina per «Taormina Arte».

Ultime produzioni video: LORENZO con Giorgio Albertazzi (gennaio 1992), VIDEOFRAGMENTI (marzo 1992), SUNSHINE FREAKS (giugno 1992), presentato al Festival di Spoleto come contributo nella commedia Sunshine di Marco Mattolini.

Questa primavera hanno poi dato vita a «CrossPoint», sigla sotto la quale si cela la ormai consolidata e sempre più stretta collaborazione tecnico/creativa con Maurizio Montagni del Centro Produzioni Televisive di Calenzano. Da questa sinergia scaturiscono prodotti di comunicazione d'immagine aziendale o a destinazione broadcast. Tra i più recenti la sigla di presentazione del consorzio moda «Classico Italia» e il video-clip musicale «Pum-Pum» per il gruppo Bravo (Fonit-Cetra).

GIOVANOTTI MONDANI MECCANICI

Antonio Glessi e Andrea Zingoni con l'aiuto di Giancarlo Torri (visuals) e di:
Roberto Davini (concept), Maurizio Dami (musica), Loretta Mugnal (visuals)
e ancora: Massimo Contrasto (graphics), Franco Bolelli (surf- Filosofia), Franco Berardi Bifo (nuovi Paradigmi), Alessandra Garagnani Bonarelli (visuals)

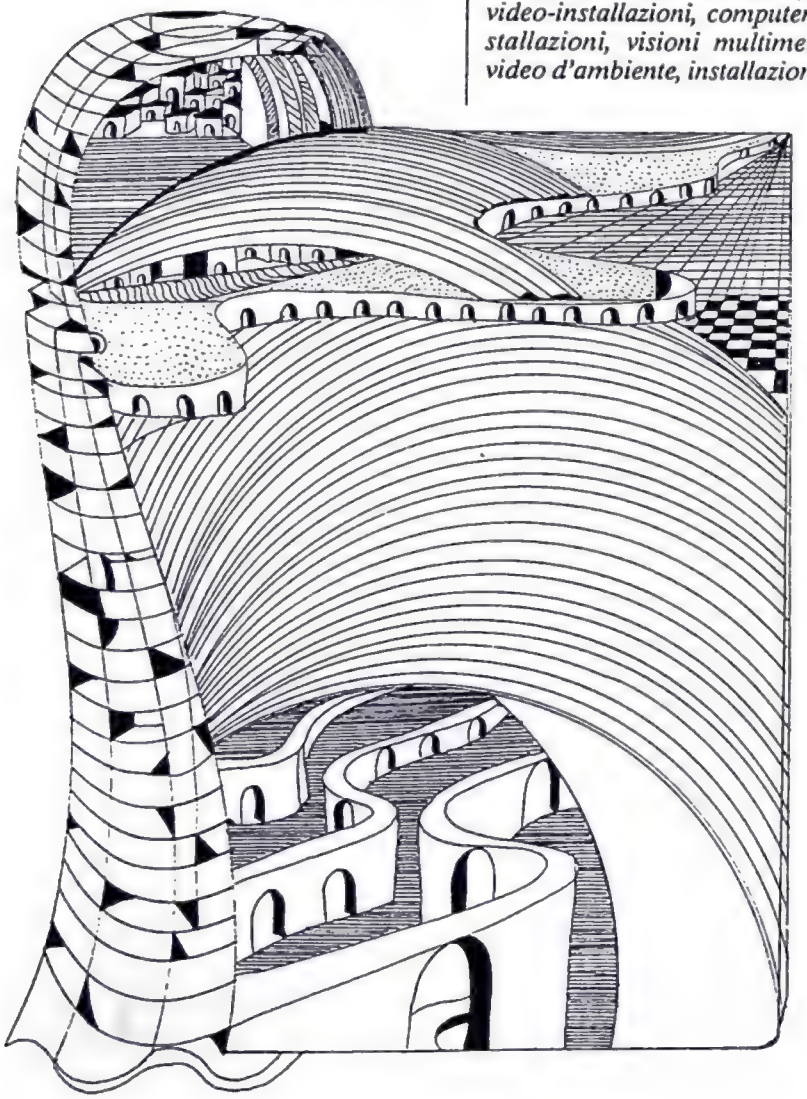
● «VIDEOFRAGMENTI 2» (1987/1992)
durata 30'.

All'interno di questo programma video sono stati montati in una sorta di zapping più o meno brutale, frammenti di una parte (piccola) dei visuals prodotti dai GMM nel corso degli anni '87-'92.

I frammenti riguardano estratti dai lavori che compongono video-installazioni, computer-installazioni, visioni multimedia, video d'ambiente, installazioni di realtà virtuale, video-art e computer art tout-court, acid visuals e lavori cyberdelici...

Il programma non ha la pretesa di offrire una visione panoramica di quello che è il lavoro dei GMM. Tuttalpiù, può servire a stimolare discussioni, suscitare emozioni, porsi interrogativi, ricevere insulti...Nel programma non vengono trattati aspetti della ricerca che Antonio Glessi e Andrea Zingoni affrontano ormai da anni (multimedia, irradiazione immateriale, videoterapia, scrittura, subliminalvideo, hacker art...) né viene dato spazio al lavoro antecedente al 1987 (computer-comics, videoclips, video-teatro, video-poesia, clips musicali, documentazioni di performance, ecc.).

Ecco di seguito una scaletta dei visuals che compongono il video (ma potrebbero esserci sorprese dell'ultima ora con l'inserimento di estratti da due nostre nuove produzioni cui stiamo lavorando in questi giorni «Tecno Trance» e «Sunshine Freaks»)



● «SABRINA»
Ritratto cyberdelico, 1989/'90
Tecnica mista: riprese di Sabrina in super 8, video marino, computer-graphics.

Il ritratto è stato usato all'interno della video-computer-installazione «Tecnomaya In Infotown», Museo d'Arte Contemporanea Luigi Pecci, Prato. giugno/luglio 1991.

Il ritratto è stato sonorizzato con un valzer di Strauss, in origine era muto.

● «INSPESSIMENTO DELLA CROSTA INFOSFERICA 1» (ICI.1) 1990
Tecnica mista: scanner foto di attualità, video di repertorio, computer-graphics.

ICI1 fa parte dell'omonima video- computer-installazione presentata alla Galleria Mumik di Milano nel febbraio 1990 e riproposta con molte variazioni nel febbraio 1991 allo Studio Leonardi di Genova. ICI 1 è stato inoltre inserito nel video realizza-

to dai GMM per l'Università di Napoli, «Spazio, Tempo, Velocità». (1991).

● *«COMMITTENZA E ARTISTI NELLE COLLEZIONI FIORENTINE» 1991*
Tecnica mista: videodisco, computer-graphics.

L'estratto fa parte di un video di documentazione sulla catalogazione del patrimonio artistico fiorentino, realizzato dai GMM per la Bassilichi Informatica.

● *«PAT» da American Psyco - 1992*
Tecnica mista: riprese video, computer-graphics.
Con Lorenzo Gioielli.

L'estratto fa parte del video realizzato dai GMM per la riduzione teatrale di American Psyco, fatta da Andrea Zingoni dal romanzo di Brett Eston Ellis. Lo spettacolo è andato in scena con la regia di Marco Mattolini al Teatro Parioli di Roma nel Febbraio 1992 all'interno della serata «Scandalo».

● *«TURANDOT»*
Dall'installazione «Puccini Opera, l'amore, la carne, l'esotismo, la morte ».
Quattro ambientazioni sintetiche di brani scelti da Bohème, Tosca, Butterfly, Turandot. 1987.
Tecnica mista: riprese video, computer graphics.
Con Beatrice Garagnani Bonarelli, Andrea Zingoni, Paolo Stecchi, Monica Benvenuti.

Il video è uno dei quattro episodi che compongono una complessa installazione (due videoproiettori e una macchina catottrica di origine elisabettiana composta da grandi vetri specchio, all'interno della quale due colonne di monitors venivano moltiplicate illusoriamente) prodotta da Pitti Immagine Firenze e presentata per la prima volta al Pitti Trend nel settembre 1987. Pur essendo nato per l'installazione, il video Puccini Opera ha avuto e continua ad avere una fortunata vita propria, ottenendo premi e riconoscimenti sia in Italia (1° premio U-Tape 1988) che all'estero (finalista al Videofilm Festival di Tokyo, 1988).

● *«ACID VISUALS» 1988*
Tecnica mista: video e computer graphics.

Gli «Acid-visuals1» fanno parte dello sterminato programma per discoteche, acid parties, house parties, ambient parties, garage parties, happenings artistici, underground parties, cyber parties, halloween parties, iper hip hop parties, hacker & craker parties, feste antagoniste, matrimoni, compleanni, cresime e comunioni che i GMM hanno realizzato, divertendosi molto e/o guadagnando bene, tra il 1986 e il 1990. S/Fortunatamente il buon dio del silenzio si è vendicato distruggendo, tramite incendio, quasi tutto e riducendoli nella povertà più nera.

● *«MAYACREATURES» 1989/1991*
Computer graphics.
L'estratto fa parte di Tecnomaya in Infotown

● *«FATHMA HANDS» 1988*
Tecnica mista: riprese video di cartoline marocchine e computer graphics.
Musica tradizionale marocchina.

● *«JERRY SHOW» 1987 e 1989*
Tecnica mista: video e computer.

Il pezzo recitato (su testo di A. Zingoni) è un estratto dalla performance «Totem» (1987). La canzone, un brano di Carole King, è invece del 1989.
Pittrice, modella, Jerry è un trans molto attivo sulle scene londinesi.

● *«BUDDHA VISION» (Mandala System) 1991*

Realizzato su software Mandala System. Un esempio, un gioco da ragazzi, di realtà virtuale. Il programma è stato prodotto nel settembre 1991 per venire presentato al Festival di Computer Art di Lugano e successivamente alla Triennale di Milano.

● *«TOTEM» 1987*
Tecnica mista: video e computer-graphics.
Estratto video dalla performance «Totem».

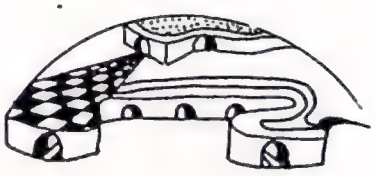
● «RAGAZZE» da American Psyco
Vedi sopra.

● *«L'ADORATION DE LA TERRE»*
(estratto) 1989/1991
Tecnica mista: video e computer-graphics.
Musiche di Stravinski.

Il lavoro per realizzare la smaterializzazione dei corpi dei ballerini è stato spossante. Il risultato finale piacerebbe a Stravinski? Domandiamo a una medium? (anche perché un amico è certo di aver visto lì dentro l'anima di Nijinski...)

● *«ELECTRONIC MANDALA» 1990*
Computer-graphics.

Gli E.M. hanno una storia troppo lunga da raccontare in questo breve spazio. Ne esistono 15. Vivono da soli o come volete voi. Si guardano da soli o con chi volete voi. Con il sonoro o senza. Potete mandarli anche in slow. Di fatto sono un test sulle gerarchie della percezione. La ricerca sullo stato di natura della sacralità delle immagini elettroniche. Energia. Terapia. La conoscenza al di là della concretezza materiale è la chiave per tutti i progettisti di mondi futuri (chi ne vuol sapere di più rintracci il primo numero del defunto trimestrale di psichedelia telematica «Arlo» o ci scriva).



Giacomo Verde

- *«FINE FINE MILLENNIO» - 1984*
- *«PROGETTO TELE-RACCONTO» - fino al 1991*
- *«PROGETTO AN.TV. VUS» (H) 1991*
- *«DEGLI AVI» - 1992*
- *«RI: IMMAGINI D'ECO» - 1992*

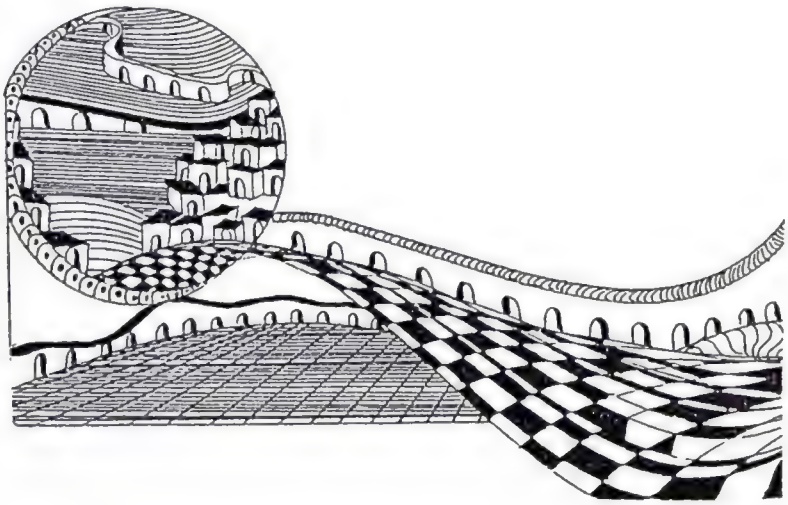
Giacomo Verde è nato in provincia di Napoli nel 1956. Si è diplomato in arte del tessuto all'Istituto d'Arte di Firenze. Attualmente vive a Treviso. Svolge attività teatrale e artistica dal 1973 passando attraverso diverse esperienze: dall'animazione e il teatro per ragazzi alla sperimentazione video, dal teatro di strada, canta-storie a quello musicale (Banda magnetica: un disco e varie apparizioni televisive), dalle performance multimediali al «Progetto Stanislawski».

Ha collaborato con diversi gruppi o formazioni, sia come attore, autore, musicista e regista. Dall'83 ha iniziato a realizzare videotapes, prima in rapporto alla pratica teatrale poi come opere a sé stanti. Con particolare attenzione alle potenzialità espressive dei mezzi poveri. Dall'86 realizza videoinstallazioni esponendo a Video Set 86 a Ferrara, al Pow di Narni dall'87 all'90, al Lygan Art Festival di Melbourne nell'89 e in varie altre situazioni.

Nell'88 partecipa, con una borsa di studio, ai corsi di computer grafica e storyboard al Palazzo Fortuny di Venezia ed inizia a scrivere settimanalmente di critica video musicale.

Nell '89 vince il concorso per storyboard «Le scritture del visibile» al Pow di Narni, con «STATI D'ANIMO» (da un trittico di Boccioni realizzato poi in computer grafica) e inventa il TELERACCONTO (coniugando microteatro e macro-ripresa televisiva in diretta). Nell'90 compie un viaggio di studio in Senegal (per due mesi col Teatro delle Albe), fonda il «Progetto Teleracconto» con il Giallo Mare Minimal Teatro e presenta il suo lavoro di video artista in rassegne personali. Nel gennaio del '91 è invitato a realizzare un Countdown d'Autore, in computer grafica, per le trasmissioni di musica classica di RAI-SAT. Nel maggio vince ancora «Le scritture del visibile» con lo storyboard «Trittico di Goree». Inoltre inizia un progetto di riflessione teorico-pratica sul «non-teatro» o arte Ultrascenica in collaborazione con altri artisti italiani. Nel '92 collabora con il gruppo «Van Gogh Tv» di Amburgo per la realizzazione di una trasmissione di TV interattiva collegata al progetto speciale per Documenta di Kassel «Piazza Virtuale».

Realizza un nuovo Teleracconto «Ri: immagini d'eco» per sole immagini e musica (sulla virtualità delle immagini elettroniche) e la prima installazione interattiva per Amiga 3000 e tenaglie «Degli Avi» (attorno ai concetti di memoria-schiavitù-computer).



Studio Azzurro

Studio Azzurro è un ambito di produzione video e di ricerca artistica avviato a Milano nel 1982. In esso sono confluite le differenti competenze di tre persone: Fabio Cirifino (milanese, di provenienza fotografica), Paolo Rosa (nato a Rimini, attivo nel settore delle arti visive e del cinema) e Leonardo Sangiorgi (nato a Parma, impegnato nel campo della grafica e dell'animazione).

Dal confronto di esperienze diverse e dalla conoscenza di un necessario e inevitabile rapporto con il mercato, oltre che con i canali classici della ricerca artistica, nascono i primi lavori video. In questi anni di attività del gruppo, che si distingue nel panorama italiano per la particolare ricerca nel settore delle videoambientazioni, sono state realizzate diverse opere tra cui «Luci di Inganni», «Clessidre», «Il nuotatore», «Vedute», il ciclo «Storie per corse», e il film lungometraggio «L'osservatorio nucleare del sig.Nanof».

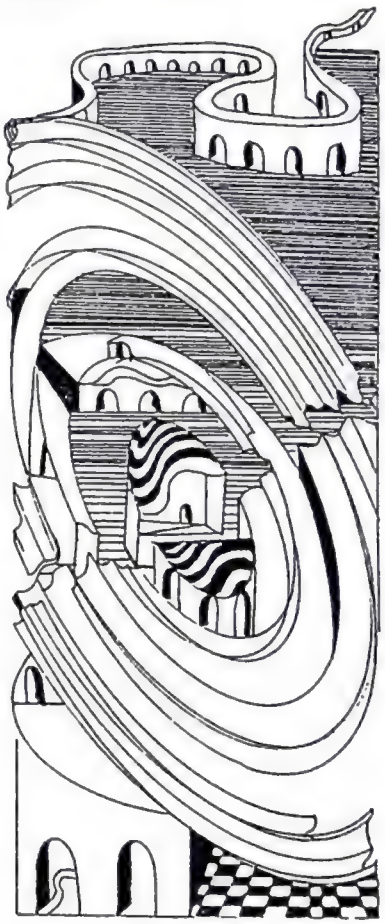
L'uso del video in posizione centrale porta con naturalezza ad interagire con altri linguaggi e a costruire un percorso legato a varie sperimentazioni e diversi riconoscimenti. Alla metà degli anni '80 risale, infatti, l'incontro di Studio Azzurro con le esperienze di «nuovo teatro» e la collaborazione con Giorgio Barberio Corsetti, con cui viene realizzata la prima opera-video «Prologo a diario segreto contraffatto» (1985) e successivamente «Correva come un lungo segno bianco» (1986) e «La camera astratta» (1987) commissionata per l'inaugurazione di Documenta 8 - Kassel e premio UBU '88 per il teatro di ricerca.

Parallelamente prosegue l'interesse per le videoambientazioni attraverso il ciclo «Osservazioni sulla natura» («Primo scavo», «Rilievo della parte emersa», «Traiettorie celesti e il segno involato») e quello per il cinema con il cortometraggio «La variabile Felsen», interpretato da Cochi Ponzoni e Ida Di Benedetto.

La ricerca si estende poi al teatro musicale con «Il combattimento di Ettore e Achille» (1989), musiche di Giorgio Battistelli; lo studio «Delfi» (1990), con le musiche di Piero Milesi e la collaborazione di Moni Ovadia; il programma «Alexander Nevskij video» in collaborazione con Daniele Abbado, e l'opera «Kepler's Traum» (1990) realizzata con Giorgio Battistelli e commissionata dal Festival Ars Electronica di Linz.

In quest'ultimo periodo, a partire da «Delfi» e con le videoambientazioni «Visit to Pompei» (Biennale di Nagoya '91) e «Il giardino delle cose » (Triennale di Milano '92), lo studio si occupa di una sperimentazione legata all'uso di telecamere con l'intento di evidenziare un aspetto quotidiano e domestico di quella che viene definita «realtà virtuale»

Lo Studio Azzurro realizza nel corso degli anni '80 vari programmi video e televisivi, interviene con scritti e riflessioni teoriche, svolge attività in campo formativo e didattico con workshop e seminari. Con Fabio Cirifino, Paolo Rosa e Leonardo Sangiorgi, collaborano nello Studio Azzurro: Mario Coccimiglio, Cinzia Rizzo, Luca Scarzella, Fanny Moltenl.



• *«IL NUOTATORE» (va troppo spesso ad Heidelberg) 1984.*

Videoambientazione sincronizzata in 24 monitor;
musiche originali di Peter Gordon;
interprete Aurelio Gravina;
Palazzo Fortuny - Venezia.
Altre rappresentazioni: Dumont Kunsthalle - Colonia, Berliner Festwochen - Berlino, Musée d'Art Moderne et d'Art Contemporain - Nizza, Centre Culturel de Cavaillon.

• *«VEDUTE» (quel tale non sta mai fermo) 1985.*

Videoracconto per 12 monitor, 12 telecamere di sorveglianza chroma-key, soggetto di Sergio Leone, interpretato da Giorgio Barberio Corsetti e La Gaia Scienza, musica di Piero Milesi, ambientazione sonora di Cristina Rubisch.
Palazzo Fortuny - Venezia.

• *«PROLOGO» (a diario segreto contraffatto) 1986.*

Documento dell'opera video di Studio Azzurro e Giorgio Barberio Corsetti. Sole blu - TTVV Festival 1986; Selezione Video The art for Television Stedelikijk Museum Amsterdam; selezione video Documenta 8 Kassel 3/4 15'.

• *«LA CAMERA ASTRATTA» 1987.*

Opera video di Studio Azzurro e Giorgio Barberio Corsetti., con 7 attori, 20 monitor e 13 telecamere;
musica di D. Bachalov e P. Milesi.
Prima rappresentazione: Documenta 8 - Kassel:
Altre principali rappresentazioni: Teatro dell'Arte - Milano, Teatro Ateneo - Roma, Teatro Rossini - Pesaro, Teatro Nuovo - Napoli, Theater Kampgnagel - Amburgo, Theater Spektakel-Zurigo, TAT Theater Frankfurter Buchmesse - Francoforte, Teatro TIVZ - Leningrado, Wiener Festwochen - Vienna, Laforet Akasaka - Tokyo.
Premio UBU 1988 per il Teatro di ricerca.

• *«KEPLER'S TRAUM» 1990*

Musiktheater di Giorgio Battistelli, messo in scena da Studio Azzurro, Musica e testo di G. Battistelli, scene e video di F.Cirifino e P.Rosa, regia di P.Rosa. Interpreti Moni Ovadia, mezzosoprano Elisabeth Lang, baritono Timoty Breese, solista Giovanni Trovalusci, ensemble Officina Musicale Italiana, direttore Orazio Tuccella. Prima rappresentazione: Brucknerhaus - Ars Electronica - Linz (AUS). Premio S.I.A.E. 1990 per la lirica.

• *«DELFI» 1990*

Studio su un testo di Ghiannis Ritsos per suono, voce, video e buio. Progetto musicale di Piero Milesi e Moni Ovadia, interpretazione e voce Moni Ovadia, immagini Fabio Cirifino, aiuto regista Luca Scarzella, regia di Paolo Rosa. Camere infrarosse in diretta di Mario Coccimiglio ed Elmar Bartlmae. Prima rappresentazione: Festival Teatro Due di Parma; ARTEL, Galleria Comunale d'arte moderna di Cagliari.

• *«IL GIARDINO DELLE COSE» 1992*

Videoambientazione per immagini agli infrarossi con 6 programmi sincronizzati, 18 monitor e un lungo tavolo. Progetto di Paolo Rosa e Fabio Cirifino. XVIII Esposizione Internazionale Triennale di Milano.

• *«IL VIAGGIO»*

STUDIO AZZURRO

Video - ambientazioni e spettacoli - Attività dal 1982 al 1992

• «LUCI DI INGANNI» 1982
Ambientazioni con 12 programmi video ed oggetti progettati dal gruppo d Memphis; presentata a Milano, riproposta a Video D.C. di Lubiana (1983) ed al World-Wide Festival-Video in Olanda.

• «CLESSIDRE» 1983
Videoinstallazione con 16 programmi video e 16 monitor. Fortezza da Basso, Firenze.

• «QUATTRO IMMAGINI CON INTERFERENZE VIDEO» 1983
Workshop nell'ambito di «Nuove tendenze italiane nella creazione dell'immagine». Palazzo Fortuny, Venezia

• «DUE PIRAMIDI» 1984
Ambientazione con 42 monitor e 21 programmi video e piramide autoportante in PCV. Cortile del Palazzo del Senato, Milano; Fortezza da Basso, Firenze.

• «TEMPO DI INGANNI» 1984
Installazione con 15 programmi video realizzati per il Centro Multimediale di Volterra. Oggetti di G.J. Sowden e N. da Pasquier.

• «IL NUOTATORE» (va troppo spesso ad Heidelberg) 1984.
Videoambientazione sincronizzata in 24 monitor;musiche originali di Peter Gordon; interprete Aurelio Gravina; Palazzo Fortuny - Venezia.
Altre rappresentazioni: Dumont Kunsthalle - Colonia, Berliner Festwochen - Berlino, Musée d'Art Moderne et d'Art Contemporain - Nizza, Centre Culturel de Cavaillon.

• «SIPARIO ELETTRONICO» 1985
Installazione con 16 programmi video realizzata per il Teatro Stabile di Torino nell'ambito della rassegna «Macchina». Interpreti: Gregorio Spini, Franco Daniele, Andrea Adorabile, Mario Bernini; musiche di Roberto Musci.

• «ANELLI DI LUCE» 1985
Installazione promozionale in 3 programmi per 72 monitor presentata a

Milano durante l'esposizione INTEL'85. Progetto ambientale di Achille Castiglioni.

• «STORIE PER CORSE» 1985
Videopercorso in 10 monitor, 6 programmi, 6 proiezioni per corridore e scenario etrusco. Prodotto dal Centro Multimediale di Volterra per Progetto Etruschi. Interprete Aurelio Gravina, musiche originali di Roberto Musci e Giovanni Venosta.

• «VEDUTE» (quel tale non sta mai fermo) 1985.
Videoracconto per 12 monitor, 12 telecamere di sorveglianza chromakey, soggetto di Sergio Leone, interpretato da Giorgio Barberio Corsetti e La Gaia Scienza, musica di Piero Milesi, ambientazione sonora di Cristina Rubisch.
Palazzo Fortuny - Venezia.

• «SOGGETTI TRASFERITI» 1985
Fotoinstallazione sincronizzata per 6 proiettori di diapositive. Museo Comunale di Gambalunga, Rimini.

• «PROLOGO A DIARIO SEGRETO CONTRAFFATTO» 1985
Opera video di Studio Azzurro e Giorgio Barberio Corsetti, con 7 attori, 15 monitor, 13 telecamere; musiche di Daniele Bocalov. Prima rappresentazione: Teatro La Piramide - Roma; altre rappres.: Lantaren-Rotterdam, Inter. Teatre, Oslo.

• «LA SCALA È RICOSTRUITA» 1986
Dirige Toscanini 1946/1986, installazione documentario per due Mega Screen con programmi sincronizzati realizzati su immagine e musiche repertorio. Teatro La Scala - Milano

• «CORREVA COME UN LUNGO SEGNO BIANCO» 1986
Storie per corse, n, 2 videoambientazione e performance di Studio Azzurro e Giorgio Barberio Corsetti, con 5 attori, un cantante, 40 monitor e 4 telecamere; musiche di Roberto Musci e Giovanni Venosta. Giardini di Villa Medici - Roma.

• «ANGOLO DI PROVA» 1986
Storie per corse n. 3. Videoinstallazione sincronizzata e performance con un attore, 18 monitor. Interprete: Aurelio Gravina; musiche di Roberto Musci, Giovanni Venosta e Luca Mayer. Time Base Art - Amsterdam.

• «STORIE PER CORSE N°4» 1986
Viideopercorso in 28 monitor, 3 programmi, 6 proiezioni sincronizzate. Festival dell'Arte Elettronica, Palazzo Ducale - Camerino

• «PARETI, FIGURE STRAPPATE» 1986
Workshop - videoambientazione per affresco e 10 monitor, 4 programmi e faretti sincronizzati. Palazzo Fortuny - Venezia.

• «TRACCE DI SGUARDI PROFONDI» 1987
Videoinstallazione per 10 monitor, 4 programmi e faretti sincronizzati. Artronica, rassegna di videosculture ed installazioni multimediali; ex-convento di Santa Scolastica - Bari.

• «LA CAMERA ASTRATTA» 1987.
Opera video di Studio Azzurro e Giorgio Barberio Corsetti., con 7 attori, 20 monitor e 13 telecamere;
musica di D. Bachalov e P. Milesi.
Prima rappresentazione: Documenta 8 - Kassel:
Altre principali rappresentazioni: Teatro dell'Arte - Milano, Teatro Ateneo - Roma, Teatro Rossini - Pesaro, Teatro Nuovo - Napoli, Theater Kampgnagel - Amburgo, Theater Spektakel - Zurigo, TAT Theater Frankfurter Buchmesse - Francoforte, Teatro TIVZ - Leningrado, Wiener Festwochen - Vienna, Laforet Akasaka - Tokyo.
Premio UBU 1988 per il Teatro di ricerca.

• «GLI STILI DEL CORPO» 1988
Videoallestimento in 6 isole formate da 114 televisori, 6 oggetti ingranditi e 12 programmi per mostra-documentazione sull'immagine del corpo in questo secolo.
Rotonda di via Besana - Milano.

• «PRIMO SCAVO» 1988
Osservazioni sulla natura. Videoambientazione e performance per 16 monitor, 4 programmi video e due danzatori. Coreografie Butoh di Pierpaolo Koss, musiche live di Piero Milesi, Parco di Maccagno, Festival Internazionale Videoart - Locarno.

• «LA COMMUNAUTÉ EUROPEENNE» 1988
Videoinstallazione promozionale per 13 Mega-Screen con musiche ed immagini di repertorio della Comunità Economica Europea. XVII Triennale Milano

• «RILIEVO DELLA PARTE EMERSA» 1988
Osservazioni sulla natura. Videoambientazioni per 4 programmi sincronizzati, 32 monitor e due piani inclinati; Piazzale del Turismo, TTVV Festival - Riccione

• «IL RITMO INSEGUITO» 1989
Storie per corse n°5, videopercorso per 18 monitor e diaproiettori sincronizzati. Festival Tucano Artes - Casa Laura Alvin - Rio de Janeiro

• «IL COMBATTIMENTO DI ETTORE E ACHILLE» 1989
Spettacolo per due schermi sincronizzati. Progetto video di Fabio Cirifino e Paolo Rosa, montaggio sincronizzato di Cinzia Rizzo. Musiche di Giorgio Battistelli; percussioni Gaston Sylvestre, arpa Brigitte Sylvestre, danzatori Charlotte Zerbe, Alessandro Certini. Prima rappres. TTVV Festival di Riccione, Prima rappres. live Palazzo delle Esposizioni. Roma

• «DELFI» 1990
Studio su un testo di Ghiannis Ritsos per suono, voce, video e buio. Progetto musicale di Piero Milesi e Moni Ovadia, interpretazione e voce Moni Ovadia, immagini Fabio Cirifino, aiuto regista Luca Scarzella, regia di Paolo Rosa. Camere infrarosse in diretta di Mario Coccimiglio ed Elmar Bartlmae. Prima rappresentazione: Festival Teatro Due di Parma; ARTEL, Galleria Comunale d'arte moderna di Cagliari.

• «CORPI RIFLETTENTI» 1990 (serie di)
Videoinstallazioni per programmi video e 10 monitor. Biennale Internazionale Francesco Speranza: La Pietra e i luoghi - Bitonto.

• «TRAIETTORIE CELESTI» 1990
Videoambientazioni per videowall sospeso, monitors, mattoni e immagini dal satellite- meteorologico per l'esposizione internazionale «L'amour de Berlin» - Centre Culturel de Cavaillon.

• «IL SEGNO INVOLATO» 1990
Videoambientazioni per 24 monitor, video- proiettore, immagini dal satellite e pietre laviche. Parco della villa Comunale di Taormina - Taormina Arte.

• «KEPLER'S TRAUM» 1990
Musiktheater di Giorgio Battistelli, messo in scena da Studio Azzurro, Musica e testo di G. Battistelli, scene e video di F.Cirifino e P.Rosa, regia di P.Rosa. Interpreti Moni Ovadia, mezzosoprano Elisabeth Lang, baritono Timoty Breese, solista Giovanni Trovalusci, ensemble Officina Musicale Italiana, direttore Orazio Tuccella. Prima rappresentazione: Brucknerhaus - Ars Electronica - Linz (AUS). Premio S.I.A.E. 1990 per la lirica.

• «LA PERFEZIONE DI UNO SPIRITO SOTTILE» 1991
Opera musicale di Salvatore Sciarrino, messa in scena da Studio Azzurro, regia di F. Ripa di Meana, scene e video F. Cirifino e P. Rosa - montaggio sincronizzato C. Rizzo, riprese M. Coccimiglio; Maggio Fiorentino Musicale - Teatro Comunale di Firenze.

• «VISIT TO POMPEI» 1991
Videoambientazioni per immagini agli infrarossi con 8 programmi sincronizzati e statua in gesso. Progetto di P. Rosa e F. Cirifino, musiche di G. Battistelli, 2a Biennale Internazionale Artec '91 - City Art Museum, Nagoja.

• «COSA TI SEI MESSO IN TESTA» 1991
Videoallestimento per 6 installazioni, 140 monitor e 5 videoproiezioni. Mostra documento sulla Storia e Geografia del Cappello. Spazio Ansaldo, Milano.

• «IL GIARDINO DELLE COSE» 1992
Videoambientazione per immagini agli infrarossi con 6 programmi sincronizzati, 18 monitor e un lungo tavolo. Progetto di Paolo Rosa e Fabio Cirifino. XVIII Esposizione Internazionale Triennale di Milano.

STUDIO AZZURRO
programmi video

• «SA TRUVEDDA» 1983, documento etno-musicale 3/4"6'

• «LIGHT» (luce e leggerezza) 1983, design 3/4"9'

• «OVER LAND», 1984, performance 3/4"12'

• «ACHILLE CASTIGLIONI A VIENNA» 1984, design 3/4" 15'

• «L'IMMAGINE INTERESSATA» (archivio cartografico), 1984, documento 3/4"5'

• «CONVERSAZIONE DI CRISTALLO» 1984, intervista con Brian Eno, documento 3/4" 40'

• «MICHELANGELO PISTOLETTO A FIRENZE» 1984, documento 3/4" 10'

• «STANZE DI PROVA», 1984, programma, regia: E. Musatti 3/4" 10'

• «PROGRAMMI PER VIDEOAMBIENTI n°1, 1985, documenti di Studio Azzurro (Luci di inganni, Clessidre, Due Piramidi, Tempo di Inganni, il Nuotatore) 3/4" 40'

• «PROGRAMMA PER VIDEOAMBIENTI n°2», 1986, documenti di Studio Azzurro (Sipario Elettronico, Anelli di luce, Storie per corse, Vedute, Prologo) 3/4" 30'

• «CONTATTO», 1986, performance, regia: E. Musatti 3/4" 10'

• «PROLOGO» (a diario segreto contraffatto) 1986.
Documento dell'opera video di Studio Azzurro e Giorgio Barberio Corsetti. Sole blu - TTVV Festival 1986; Selezione Video The art for Television Stedelikijk Museum Amsterdam; selezione video Documenta 8 Kassel 3/4 15'.

• «LA TERRA DAL CIELO» 1986, documento sull'opera di Giuliano Mauri. 3/4" 6'

• «RIVOLI PRIMI INCONTRI», 1986, documento 3/4" 25'

• «PROGRAMMI PER VIDEOAMBIENTI n°3» 1987, documenti di Studio Azzurro (La scala è ricostruita, Correva come un lungo segno bianco, Angolo di prova, Storie per corse 2, Pareti figure strappate, Tracce di sguardi profondi) 3/4 30'

• «LA CAMERA ASTRATTA» 1987, immagini dell'opera video di Studio Azzurro e Giorgio Barberio Corsetti. Gabbiano d'argento. Anteprima Bellaria 1988. 3/4" 25'

• «GLI STILI DEL CORPO» 1988, il cibo e i suoi simboli nel XX secolo, sei documenti BVU 38'

• «DESERTI DEL SENSO» 1988, programma per il Padiglione Italia della XVII Triennale di Milano. BVU 15'

• «MILANO POESIA» 1988,- la poesia del Magreb documento BVU 60"

• «ANDY WARHOL A MILANO», documento BVU 9'

• «GLASSWORK»,1988 performance BVU 5'

• «BUNO MUNARI» - Laboratorio di sperimentazione dei materiali, documento BVU 16'

• «TED VICTORIA» 1989 - opere di luce, documento BVU 6'

• «ALEKSANDR NEVSKIJ VIDEO», 1989 programma ORF pollice 40'

• «PROGRAMMI PER VIDEOAMBIENTI n°4» 1989, documenti di Studio Azzurro (La camera astratta, Gli stili del corpo, Primo scavo, La Comunità Europea, Rilievo della Parte Emersa) BVU 40'

• «KING-MIRANDA», design BVU 11'

• «PETER GREENAWAY» 1989, backstage del film «The cook, the thief, his wife and her lover» BVU 25'

• «LE COMBAT D'HECTOR ET ACHILLE» 1989 documentazione dello spettacolo di Giorgio Battistelli, BVU 6'

• «MILANO POESIA FLUXUS» 1990, documento e performances, pollice, 60'

• «ACHILLE CASTIGLIONI» (lezioni) 1990, quattro programmi didattici, BVU 120'

• «LA PIETRA E I LUOGHI» 1990, documento sulla Biennale Scultura di Bitonto BVU 15'.

• «PROGRAMMI PER VIDEOAMBIENTI n°5» 1991, documenti di Studio Azzurro (Kepler's traum, Traiettorie celesti, Corpi riflettenti, il segno involato, Delfi) BVU 30'

• «UN BOSCO» 1991, video su installazione permanente dello scultore G. Mauri, BVU 12'

• «EXPERIMENTUM MUNDI» 1991, documento sull'opera musicale di G. Battistelli interpretata da venti artigiani e tre percussionisti, BVU 20'

• «CHE - CAMBIARE LA PROSA DEL MONDO» 1991, opera video dedicata alla figura di Ernesto Che Guevara, pollice 45'

• «MILANO-POESIA'91», documento BVU 20

• «COSA TI SEI MESSO IN TESTA» 1991, cinque documentari sulla antropologia del cappello, BVU 38'

• «COLLANA MUDIMA» 1990/'92, documenti monografici sulle opere e il lavoro di artisti:
- MILAN KŇIZAK «Contemporary design» BVU 25'
- ARMAN «Work in Italy» BVU 22'
- BEN VAUTIER «Tout et rien» BVU 15'
- DANIEL SPOERRI «Dalla A alla Z» BVU 25'
- PIANOFORTISSIMO - 40 pianoforti trattati da artisti BVU 45'
- WOLF VOSTELL «Requiem tedesco» BVU 30'
- NAM JUNE PAIK «Colosseum T.V.» BVU 30'
- RAINER WITTEMBORN «De finibus terrae» M2 20'
- YOKO ONO «To see the skies» BVU 15'
- ALLAN KAPROW «7 environments» M2 20'
- MAURO STACCIOLI «Sculture» M2 20'
- BEN PATTERSON «Getting ready for 2000 A.D.» M2 20'

• «PROGRAMMI PER VIDEOAMBIENTI n°6» 1992, documenti di Studio Azzurro (Il combattimento di Ettore e Achille, La perfezione di uno spirito sottile, Cosa ti sei messo in testa, Il giardino delle cose) BVU 30'

• «JULES VERNE» 1992, documentario sullo spettacolo di G. Battistelli e Trio Le Cercle, BVU 50'

• «ARTE AMERICANA 1930/1970» 1992, videocatalogo della mostra al Lingotto-Torino, pollice 45'.

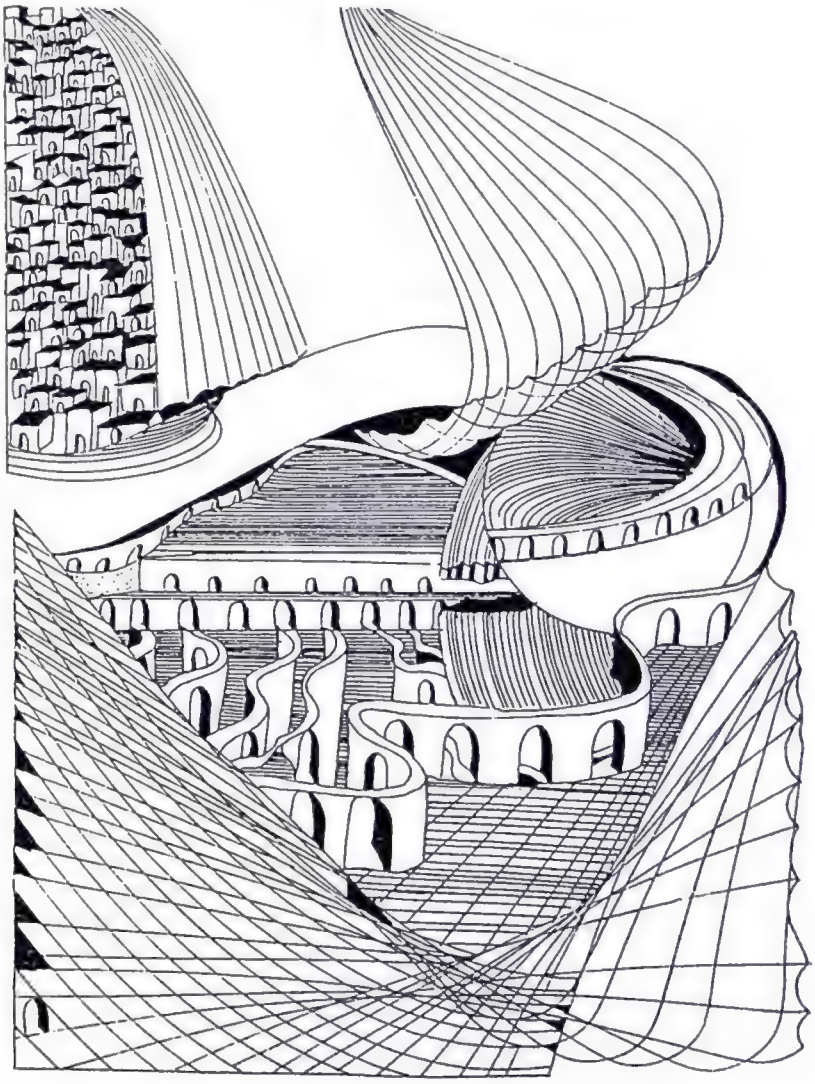
Studio Azzurro - Film

• «FACCE DI FESTA» 1980 - 16mm, 60' colore
Esperienza cinematografica progressiva di Armando Bertacchi, Fabio Cirifino, Gianni Rocco, Paolo Rosa, Leonardo Sangiorgi. Montaggio di Anna Missoni. Selezionato per la Mostra Internazionale del Cinema di Venezia nella rassegna «l'Altro Cinema Europeo».

• «LATO D» 1982 - immagini, tracce di D. - 16mm, 22' colore
Realizzato da Paolo Rosa e Leonardo Sangiorgi;
hanno collaborato: Fabio Cirifino per la fotografia, Giuseppe Baresi per le riprese, Anna Missoni per il montaggio. Materiali originali in «super 8» di D.D.

• «L'OSSERVATORIO NUCLEARE DEL SIG. NANOF» 1985 - 16mm, 60' colore.
Con giorgio Barberio Corsetti e Valeria Magli.
Diretto da Paolo Rosa. Soggetto e sceneggiatura di Lara Fremder, Gennaro Fucile, Paolo Rosa. Fotografia: Fabio Cirifino e Armando Bertacchi. Operatore: Giuseppe Baresi. Montaggio di Anna Missoni. Musiche originali di Piero Milesi. Premio Filmaker 3a edizione per il soggetto. Gabbiano d'oro - Premio Anteprima - Bellaria 1985.

• «LA VARIABILE FELSEN» 1988 - 16mm, 30' colore.
Con Cochi Ponzoni e Ida di Benedetto. Liberamente tratto da un racconto di Gianfranco Manfredi. Diretto da Paolo Rosa. Soggetto e sceneggiatura di Lara Fredmer, Gennaro Fucile e Paolo Rosa. Fotografia Fabio Cirifino e Armando Bertacchi. Operatore: Giuseppe Baresi. Montaggio di Anna Missoni. Musiche originali di Piero Milesi.
Premio Filmaker IV edizione.



Convegno

Alberto Abruzzese

Elémire Zolla

Vittorio Fagone

Antonio Caronia

Roberto Baratta

Martin Krampen

Mario Perniola

Sergio Brancato

Grazia Marchianò

Roberto Terrosi

Giacomo Verde

Stefano Roveda

Giuliano Fiorini-Rosa

Maria Eugenia Ortolani

Nato Frascà

Alain Fleisher

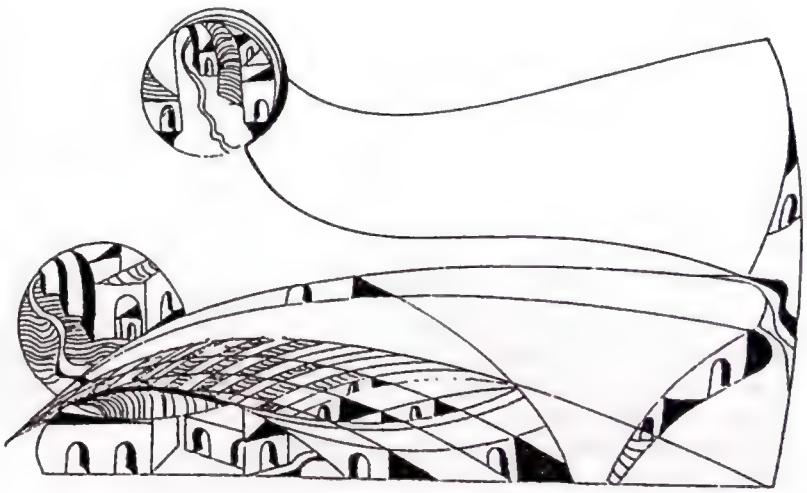
Alberto Abruzzese

docente di sociologia delle comunicazioni, Università di Napoli

Per affrontare i linguaggi virtuali, estrema sponda delle possibilità espressive del futuro, dobbiamo in qualche misura riferirci alle caratteristiche dominanti dell'industria culturale di questo ultimo mezzo secolo, accompagnati però da uno spirito di millenarismo; dal sentire in modo particolarmente simbolico una fase di crollo, di crisi di una tradizione - c'era una tradizione anche nell'industria culturale di massa - che ha caratterizzato almeno due secoli ed ha elaborato linguaggi estremamente potenti come il cinema e la televisione. Abbiamo quindi alle spalle - e dico alle spalle per enfatizzare questa fase di passaggio - l'animo dell'industria culturale di massa; e tuttavia vi siamo ancora profondamente dentro poiché in qualche misura esso mette in gioco anche l'animo dell'Occidente, del Capitalismo e dell'industria avanzata.

I linguaggi elettronici attraversano tutti i campi del sapere - la ricerca scientifica, l'addestramento, la guerra, l'arte - e tuttavia occupano una zona ancora del tutto problematica. In effetti ancora non sappiamo a cosa realmente possiamo collegare questa imprevista disponibilità tecnologica di bisogni espressivi: ad un sostanziale mutamento del fare arte o piuttosto del fare informazione? La cultura di massa ci ha abituati a distinguere - seppure in modo non radicale - il terreno dell'informazione dal mondo dello spettacolo, il divertimento dalla trasmissione di messaggi, e tuttavia ci ha anche indotto a familiarizzare con argomenti come la spettacolarizzazione dell'informazione. Abbiamo costruito un lessico: si tratta ora di verificare se possiamo conservarlo davanti a simili aperture.

Comincerei con Elémire Zolla che rappresenta tutto l'arco della riflessione sullo spettacolo e sull'industria culturale di massa, dalla sua grande fase forte - e per molti anche minacciosa - a questa fase di destrutturazione dei grandi apparati in altre chances, in altre possibilità. Zolla, anni fa, era il nostro punto di riferimento laddove si tentava di riportare in ambito italiano quei grandi temi della scuola di Francoforte che, partiti sull'esperienza degli anni '30, si erano andati propagando in tutta Europa e che caratterizzavano, appunto, l'aspetto catastrofico nei confronti della tradizione e dell'individuo, dei valori dell'industria culturale di massa. Potevamo quindi pensare ad una censura, ad una sottovalutazione, oppure ad un'opposizione radicale nei confronti della tecnologia in quanto tale. Invece Zolla accoglie le possibilità dei mondi virtuali con una sorta di senso di liberazione: forse la tecnologia a questa fase del suo sviluppo offre delle chance in positivo.



Elémire Zolla

docente di letteratura americana, Università di Roma

Mi trovo piuttosto in imbarazzo perché ero venuto preparandomi ad esporre tre problemi distinti. Primo, volevo trattare della bibliografia recente americana sulla Realtà Virtuale. Poi volevo passare a trattare le modificazioni della persona che seguiranno all'introduzione della Realtà Virtuale, e, terzo, quali saranno le conseguenze all'interno delle varie religioni. Perché ci sono religioni iconiche e ci sono religioni antiiconiche, proprio questa distinzione comincerà a pesare nel mondo dominato dalla Realtà Virtuale.

Come decidere quali dei tre punti debbo trattare in questi dieci minuti? Comincerò dal primo e poi mi interromperà il gentile Abruzzese quando avrò cominciato ad annoiare.

Comincio dunque dalla bibliografia.

Questa estate mi trovavo in Giappone e ho visto nelle librerie quattro volumi, molto meticolosi, introduzioni generali alla Realtà Virtuale: come si fabbrica, quali applicazioni sono prossime. In Giappone, come forse già sapete, c'è il Centro di Kyoto di applicazioni industriali che comincia a dedicarsi intensamente alla fabbricazione della Realtà Virtuale. Negli Stati Uniti, invece, dove si è esibita anche recentemente l'industria cinematografica con «The Lawnmower», film piuttosto balordo tutto sommato, però mostra quali sono le applicazioni della cultura generale americana di fronte alla Realtà Virtuale, quindi reazioni piuttosto isteriche, piuttosto confuse, dominate dall'ossessione d'una rivoluzione generale del cosmo.

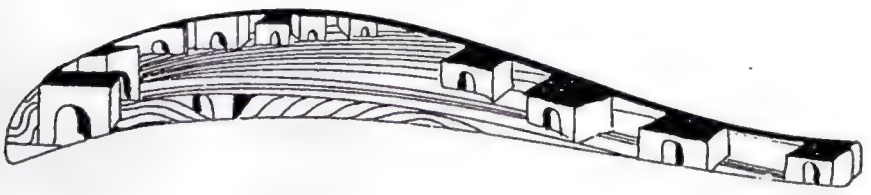
Non tratterò di cinema, ma dei vari libri usciti nel 1992.

Prima di tutto mi ha colpito un volume faceto «The Archaic Revival / Speculations On Psychedelic Mushrooms, The Amazon Virtual Reality, Ufos, Evolution, Shamanism, The Rebirth Of The Goddess & the End Of History» che è uscito da Harper, a San Francisco, dove giocano la reminiscenza dell'arcaico, le speculazioni sui funghi psichedelici, sulla Realtà Virtuale amazzonica, sull'evoluzione, sullo sciamanesimo e sulla rinascita della Dea alla fine della storia.

L'autore è Terence McKenna, e riesce ad infilare nel mazzo di novità perfino gli Ufo, il che forse mi esime dall'esaminarlo troppo da vicino. Accomuna alle Realtà Virtuali del futuro lo sciamanesimo, e in America la cosa non fa molta impressione perché prosperano decine di centri di allenamento all'attività sciamanica. C'è una rivista, tra l'altro, abbastanza interessante «Shaman's Drum» (il Tamburo dello Sciamano) che pubblica via via tutti i vari saggi che sono usciti. Vi aggiunge poi i funghi psichedelici e infine la virtualità.

Ma perché ci si sente spinti a infilare questa nuova tecnica, che poi consiste in un elmetto e un paio di guanti, allo stato attuale piuttosto pesanti per giunta, tra compagnie così scatenate o addirittura psicotiche?

In parte si è giustificati dalle grida di entusiamo che lanciò il profeta dell'LSD Timothy Leary, già professore di psicologia a Harvard, che si lasciò travolgere dall'uso dell'LSD alla fine degli anni '60 e in seguito diventò capo di una turbolenta masnada rivoluzionaria, che agitava con proclami sempre più deliranti, fino a cozzare con le leggi ameri-

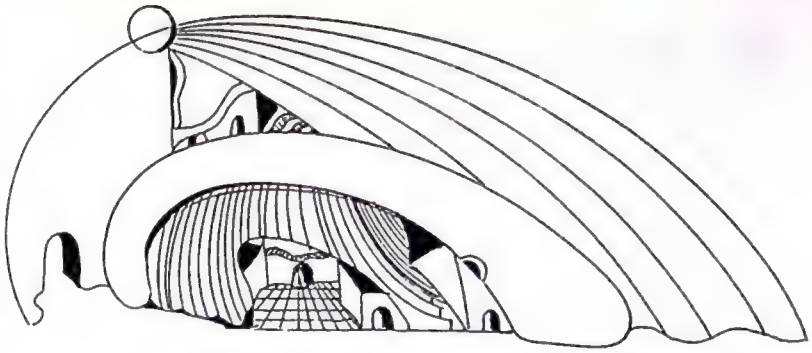


cane, fuggendosene in Algeria. Tornò quindi in patria e, dopo essere stato imprigionato, da anni ha scelto un tenore meno esaltato. Ha capito, di recente, che molti dei motivi che lo spinsero ad abbracciare l'LSD potrebbero essere soddisfatti ottimamente con la Realtà Virtuale.

Di fatto non c'è limite alla programmazione di vicende virtuali, sicché esse potrebbero assorbire tutta la gamma delle esperienze ottenute con gli stupefacenti: il tempo si può allentare o accelerare, la forza della luminosità si può espandere senza limiti, fin dove la sensibilità riesca a percepire. Di certo, con una Realtà Virtuale a disposizione di tutti diventa insensato rischiare di danneggiare il sistema nervoso con l'uso delle droghe. Gli stessi effetti saranno disponibili senza rischio.

E' apparso poi di Susie Bright «Susie Bright's Sexual Reality: a Virtual Sex World Reader» uscito da Cleis Press. Bright è una pornografa lieve e brillante, lesbica, che ad un certo punto del libretto si domanda con sgomento quale sarà l'uso erotico della Realtà Virtuale.

E' anche uscito a firma di Mondo: «A User's Cyberpunk, Virtual Reality Wetware Guide To Designer Aphrodisiacs & Artificial Life», dove si affronta un altro aspetto del futuro: la Realtà Virtuale sviluppata appieno, con una tuta che avvolga l'intero corpo, dotata di sensori e trasmettitori. Essa fornirà esperienze erotiche con le immagini delle più incantevoli creature del sesso opposto o meno. Questa sarebbe una terribile minaccia, secondo le nostre norme morali, ma dubito che si possa arginare. Buona parte delle religioni inorridiranno, ma anche chi si senta lontano da ogni sistema religioso potrà temere le conseguenze; dopo tutto una scimmia che può pigiare un tasto che le ecciti attraverso un elettrodoto il centro del piacere nel cervello, si sa che insiste a pigiare



fino a morirne. Non so calcolare quanti uomini agiranno alla stessa maniera, potendo abbandonarsi ad amori costanti con donne ideali. Forse su questa fabbricazione di programmi erotici interverrà il legislatore, sicchè si svilupperà una pornografia virtuale reale e clandestina.

Sono incerto: io nutro una speranza, che la gran parte degli uomini potrebbe vincere il proprio istinto erotico grazie alla possibilità di una sua soddisfazione illimitata, ma credo che la questione sarà risolta nei parlamenti.

E' uscito anche un manuale generale di Austakalnis, Steve e Blatner: «Silicon Mirage: The Art & Science Of Virtual Reality». E' uscito da Peachpit Press, e con esso due volumi di atti di un convegno sulla Realtà Virtuale:il primo convegno fu presso l'editore Meckler Corporation e fu diretto da Teresa Middleton, si intitolava «Virtual Worlds: Real Challenges: Papers from Sri's 1991 Conference on Virtual Reality», atti piuttosto interessanti, ma anche esclusivamente tecnici.

L'ultimo, infine, è a cura di Sandra K. Hebsel: «VIrtual Reality Ninety-one: Proceedings Of The Second Annual Conference On Virtual Reality, artificial Reality & Cyberspace».

Sul mercato aperto alla Realtà Virtuale è comparso di Sandra Hebsel e Susan Doherty «Virtual Reality Market Place», mentre a cura della società per il disegno computerizzato nella progettazione architettonica è stato stampato «Reality and Virtual Reality» di Glenn Goldman e Michael S. Zdepski. La facoltà d'architettura dell'Università della Carolina del Nord già mette a disposizione dei clienti di progetti un apparecchio di Realtà Virtuale, grazie al quale essi possono modificare le case progettate spostando infissi, alterando proporzioni, muovendo muraglie, aprendo finestre.

Alla lista dei volumi vanno aggiunti «Virtual Worlds. A Journey In Hype & Hyper Reality», di Benjamin Woolley e di Francis Hamit, «Virtual Reality: Adventures In Cyber- space», usciti il primo da Blackwell Publishers e l'altro da Miller Freeman.

Ma il volume che più si è venduto è quello di Howard Rheingold, «Virtual Reality: the revolutionary Technology Of Computer-generated Artificial Worlds - & How It Promises To Transform Business And Society».

Rheingold non ha soltanto scritto di scienza computeristica, sul rapporto fra la mente umana e le macchine computeristiche in particolare, ma anche sui sogni lucidi, ovvero manovrati dal sognatore. Con Stephen La Berge ha compilato «Exploring The World Of Lucid Dreaming».

Egli parte dalla premessa che il computer offre una visione della realtà radicalmente diversa da quella del microscopio o del telescopio. Grazie alla computeristica si giunge non soltanto a simulare la realtà, ma a ordinarla dal punto di vista non già della materia e in base al rapporto fra energia spesa e risultato ottenuto (per cui la realtà diventa esclusivamente quella che si può dedurre dalla fatica ope-

raia), bensi in funzione della forma. Col computer è dato di proiettare le entelechie, di estenderle e modificarle, operando perciò da un punto di vista più prossimo alle facoltà più umane dell'uomo.

L'atto materiale della fatica cessa di stare al centro dell'universo. La meccanica recede nello sfondo delle discipline e l'operaio non è più al centro del quadro. Fra qualche anno avremo una prova di questa rivoluzione: spariranno in gran parte i meccanici addetti alle automobili ed agli autocarri, che saranno azionati da intelligenze artificiali.

La concezione meccanicistica sarà cancellata. Si dovrà accedere ad un'intelligenza formale a partire dal principio di informazione.

Rheingold non saprebbe, credo, enunciare queste premesse, ma in certo senso ne partecipa.

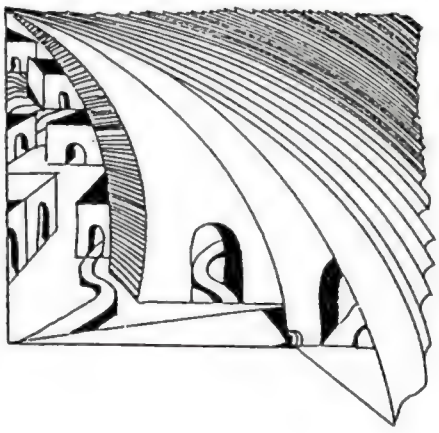
L'accesso che egli ebbe alla Realtà Virtuale avvenne all'Università dellla Carolina del Nord, alla facoltà di scienze, dove poté accedere a molecole ingigantite, che si manovravano con le mani. Gli parve di possedere un microscopio non più per l'occhio soltanto, ma per la mente intera. Non sapeva, come avrebbe saputo un chimico, trovare le molecole foggiate come chiavi per certe proteine, ma poteva tuttavia sentirle. Ebbe un'esperienza diretta della struttura molecolare. Prima aveva avuto, alla NASA, l'accesso a una Realtà Virtuale artificiale, entro lo spazio costruito col computer, che si suole chiamare cyberspace, in seguito ebbe accesso alla Kansai Science City di Kyoto, dove si allestiscono «ambienti sensitivi», ed a Tsukuba, dove poté osservarsi dal di fuori mercé un telerobot. Alla Nasa entrò nella Realtà Virtuale che riproduce l'ambiente extraterrestre e dove si riparano missili, a Vancouver visse realtà virtuali che lo portarono negli abissi oceanici e dentro al suo stesso sistema articolare e venoso. Nel campo medico egli nota che le prospettive si aprono vertiginosamente, vi si pianificano immissioni di calore da varie fonti, che si incrocino e arrivino al massimo in certi tumori. Si prevede l'educazione di chirurghi mediante corpi virtuali sui quali potranno acquisire l'agio naturale nelle operazioni. Vorrei aggiungere che si fanno già esperimenti con Realtà Virtuali per riabituare alle percezioni normali i cerebrolesi - come avviene all'Università di Milano - e Tart, uno dei massimi psicologi che rivoluzionarono le nostre cognizioni della psicologia negli anni '60, ha avuto l'intuizione straordinaria di proiettare in Realtà Virtuale la scena centrale delle nevrosi: in tal modo i nevrotici potranno riaffrontare quel nodo traumatico, abituarsi ad esso, imparando ad affrontarlo e a dominarlo.

Rheingold fa la storia dei vari tentativi che hanno prodotto la Realtà Virtuale, concludendo con un prolisso ritratto di Jasor Lanier, il Californiano che lanciò per primo il volo come colombi sulla baia di San Francisco, ma sviluppò anche un simulatore di disegni per un fabbricante di automobili, fece tentativi di simulare corpi da sottoporre ad operazioni chirurgiche, nonché macchine per simulare corpi a scopi diagnostici, attuazioni in termini ottici, infine, del flusso d'informazioni relative alla Borsa.

Lo stile di Rheingold è diffuso, decorato alla maniera giornalistica media americana, ma egli offre il vantaggio di squadernare tutti gli elementi disponibili in America ed in Giappone sulla Realtà Virtuale.

Così arriviamo ad un punto che finora si è schivato, specie in America non l'ho mai visto trattato: quale influsso avrà la Realtà Vrtuale sulla condizione sostanziale dell'uomo. Credo che buona parte della giornata entro il 2030 sarà assorbita da Realtà Virtuali, esse domineranno sia l'informazione che l'intrattenimento. I viaggi saranno spesso compiuti in Realtà Virtuale e l'intrattenimento assumerà aspetti per noi ancora inconcepibili. Immagino che avrà pieno sfogo il desiderio di lotta e di sopraffazione che già oggi colma di prodotti i negozi di videoprogrammi. Nella Realtà Virtuale credo che si arriverà alla radice sadica e masochista dell'istinto. Si potrà sfogare in pieno il desiderio di tortura e anche la passione della sofferenza. La reazione mia verso questa prospettiva è la stessa che mi ritrovo quando considero la Realtà Virtuale erotica (in America si chiama dildonics): spero che la massima parte del pubblico imparerà a distanziarsi dall'istinto così facilmente e così pienamente soddisfatto.

Ciò che più mi preme è però l'effetto globale che proverrà dall'uso della Realtà Virtuale. L'uomo sarà modificato in virtù dello spostamento costante da una realtà ordinaria ad una pluralità di Realtà Virtuali: il primato, l'assolutezza della realtà concreta ordinaria



crollerà. E molti temono precisamente questo effetto.

Penso al contrario che questa trasmutazione umana sia auspicabile. L'effetto maggiore, credo, sarà che il senso dell'io si verrà stemperando, ci si accorgerà alla fin fine che vari io si succedono lungo la giornata. Ci si avvicinerà, in Occidente, all'idea dell'io che prevale fra i Giapponesi. Non soltanto essi ricevono per tanta parte un'educazione buddhista, la cui prima mira è di estirpare il senso dell'io: esso è un'illusione, essendo via via formato da una serie di cause fortuite e infine risultando composto di elementi variabili e mutevoli. Di questa labilità occorre avvedersi, accrescerne la consapevolezza, sentirsi aggregati in mutamento costante, senza un fondamento, una radice, esenti da personalità. In Giappone la lingua stessa favorisce questo apprendimento: «io» si denomina in tanti modi o viceversa non si denomina affatto.

La lingua giapponese non configura l'io come il centro del mondo, ma lo articola in funzione di una pluralità di dèi e questo è implicito nella parola «chito», composta da «chi» che designa il sole o la spiritualità e da «to» «restare». Dunque è un permanere della spiritualità che denota l'essere umano. O, come ice Masao Naka (in "Ich Darstellung Im Deutschen Und Japanischen", Urachshaus, 1988) «l'uomo è il portatore dell'Azione Solare». Naka si domanda come mai un giapponese tenda a non parlare di sé e risponde che non c'è un motivo enunciabile, occorre sentire la presenza del mondo divino nel cuore dell'uomo: esso smentisce l'indipendenza violenta e illusoria di chi pronuncia naturalmente «io». Jean Paul narra come un episodio straordinario della sua infanzia il momento in cui s'accorse d'essere un io: fu una rivelazione che comportò anche la percezione d'una singolarità linguistica: io è insieme nome e pronome, implica un'interiorità e un'esteriorità che guarda quell'interiorità.

«Io» a volte designa una contraddizione. In Giapponese viceversa «chito» non è mai un pronome. Corrisponde al nostro «si», che si usa per indicare uno stato o un'azione da parte di chi è o chi agisce. Spesso «io vado a casa» in giapponese si dice «si va a casa». Tuttavia la parola «io» è anche talvolta usata, però in maniera da denotare quale aspetto dell'aggregato impermanente che si è, di fatto, emerga. Sicchè quando un Giapponese si trova di fronte ad un superiore pervaso da sentimenti di sottomissione e di rispetto, dirà «io» con la parola «watakushi», mentre quando parla con un intimo, dirà «io» con le parole «watashi» o «boku». Gli potrà capitare di essere il superiore gerarchico, in tal caso si denominerà con la propria posizione, perché nient'altro entra in considerazione.

In una mente così conformata dalla lingua a sentire la volatilità, la formalità transitoria dell'io, cadono come ovvie le parole dell'educazione buddhista sull'io da eliminare, da ignorare. Irrompono viceversa come una rivelazione violenta o come un oltraggio nella mente d'un Occidentale, la cui lingua l'ha condotto a comprimere le fuggevoli sensazioni interiori in un'essenza incrollabile, che egli proietta addirittura nell'eternità, se ancora crede alla religione avita. Alla saggezza di Hume, che negava la sussistenza dell'io, nella filosofia d'Europa si sovrappose la complicata costruzione trascendentalista kantiana, che ristabilì il dominio dell'io.

Credo che nella Realtà Virtuale entrerà con somma facilità un Giapponese, l'Occidentale viceversa attraverserà un periodo di tragico adattamento.

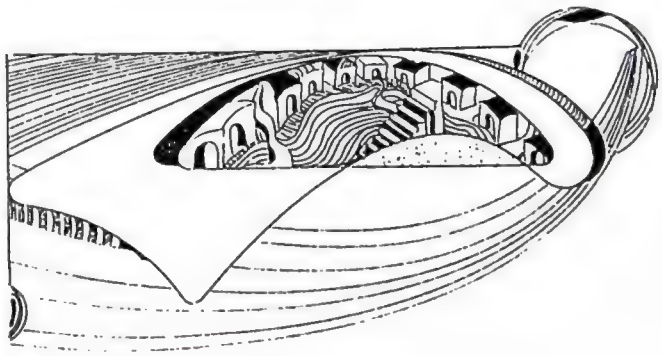
Il suo io gli traballerà, non potrà illudersi d'essere lo stesso nell'esperienza virtuale e nella «reale». A questa non potrà dare un primato; perché apprendendo per via virtuale egli porrà automaticamente in cima alla sua personalità quotidiana la sua figura di uomo che impara, che si sviluppa e che migliora.

Ma in gioco non ci sarà soltanto l'indurito e, a mio parere, artificioso io occidentale, bensì anche il concetto di «realtà». L'idea così riverita di «concretezza». Questa infatti si spezzerà, assumerà una pluralità di volti, moltiplicandosi senza tregua. Non sarà più la suprema istanza.

A questo punto vorrei passare alla terza tematica, che riguarda le religioni.

In un certo senso molte delle opere figurative furono nel passato tentativi di raggiungere una Realtà Virtuale. Se si vuole, già le caverne scolpite, incise e dipinte sono destinate a circondare lo spettatore di un altro mondo, simile a quello della vita ordinaria.

L'idolo delle antiche religioni è una simulazione spesso vertiginosa, le divinità greche colorate dovevano illudere lo spettatore e impressionarlo con le loro dimensioni e la loro bellezza. Ce ne restano, stupenda testimonianza, le statuine colorate intatte al Museo di Bari. Nella



Chiesa d'Occidente, che si volle staccare dall'icona della Chiesa Orientale, prevalse un'arte religiosa via via sempre più illusionistica o, come dicono i greci, carnale fino alle simulazioni della Controriforma. Basta inerpicarsi sul Sacro Monte di Varallo e introdursi via via nelle scene che con dipinti e statue colorate dovrebbero illudere il fedele, immetterlo negli episodi della Scrittura rappresentati da statue verosimili di grifagni persecutori e di dolci santi straziati, ai quali la sua mente dovrebbe aggrapparsi per trovare salvezza. Così al santuario di Crea nel Monferrato incombono sul fedele trecento statue sospese sulla volta, una folla d'angeli e santi in festa sotto gli scorci di Gesù, la Vergine, il Padre e con la colomba aleggiante su tutti. Quando non si tentò di far apparire mercé figure dipinte o scolpite la realtà salvifica, ci si dedicò ad allenare la fantasia per raffigurarsi al vivo quelle scene. Il più risoluto sforzo di ottenere una realtà fantastica persuasiva fu compiuto da Ignazio di Loyola, i cui esercizi sono congegnati in maniera stringente, con una cura che si spinge a riprodurre via via gli odori o fetori della scena. Questa tendenza si può considerare specificamente cattolica. Ma potrebbe la Chiesa riprendere questa vena con i mezzi d'oggi?

Io credo che l'ultimo tentativo fu fatto con la vita del Cristo ridotta a film da Pasolini e mostrato ai Padri conciliari, che doveva cresimare l'unione della Chiesa e dell'URSS. Una decorazione miserevole dell'unione che allora si vagheggiò fra la Chiesa ed il comunismo.

Credo che una certa idealizzazione dei contorni, spesso caduta a semplice kitsch, sia ormai da associare di necessità all'arte sacra cattolica; il tentativo rattristante di un Museo d'arte sacra contemporanea in Vaticano me lo conferma. Non prevedo che una riproduzione in Realtà Virtuale di episodi sacri sarà tentato. Si è stretti ormai da esigenze di adesione filologica e storica alle vicende evangeliche e la loro riproduzione si svelerebbe quasi inattingibile; anche se si tentasse, sarebbe una violazione di esigenze filologiche destinate a estendersi a tutti e comunque tali da sconfiggere ogni fine di propaganda o di persuasione. L'aderenza alla realtà ebraica del tempo dei Vangeli dovrebbe far risaltare con pari intensità la tesi d'un avvocato ebraico e quella cristiana.

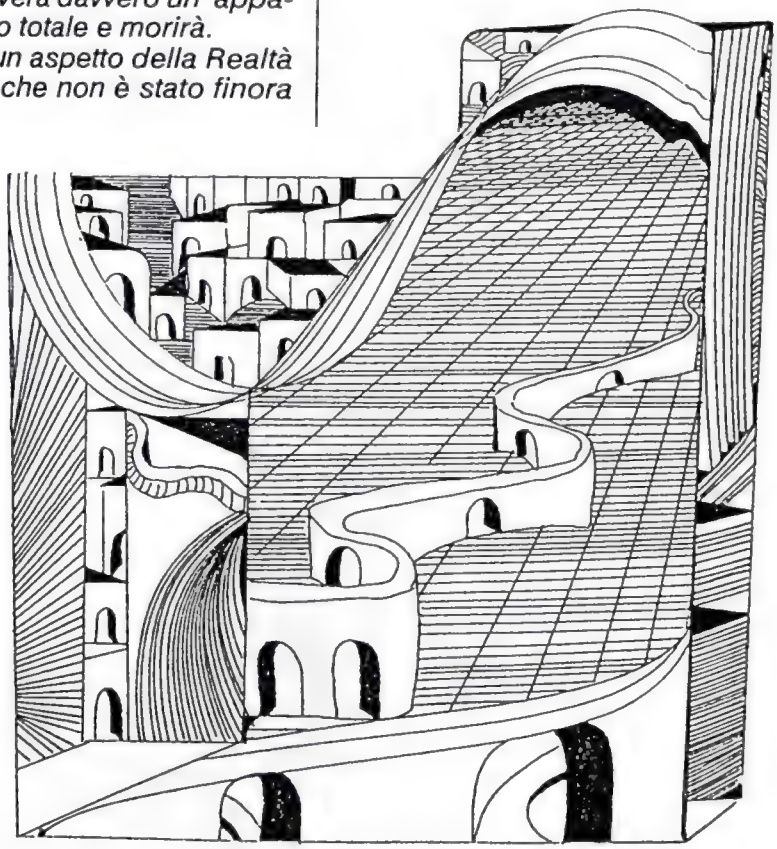
Ma le due possono convivere?

E' dunque nefasta la sorte della propaganda religiosa cattolica nel mondo acquisito alla Realtà Virtuale. Resta da vedere se essa sarà considerata un peccato dalle religioni ostili all'iconismo. Sarà un idolo pur essa? Lo escluderei, è una riproduzione perfetta della realtà nella quale è dato di agire, di affermarsi come nella vita ordinaria.

E' da pensare che con la Realtà Virtuale subiranno una sconfitta in genere tutti gli spettacoli. Il teatro che voglia sempre più avvolgere, impegnare , coinvolgere lo spettatore, troverà davvero un appagamento totale e morirà.

C'è un aspetto della Realtà Virtuale che non è stato finora considerato. Sarà possibile trovare uno sciamano o una sciamana, almeno, in un paese dove lo sciamanesimo ha potuto sopravvivere a secoli di disprezzo buddhista e a secoli di persecuzione confuciana, la Corea. Si potrà chiedere ad una sciamana praticante di sorvegliare la programmazione di una Realtà Virtuale che riproduca fedelmente le sue visioni, dando possibilità, a chi vorrà entrarvi, di improvvisare i canti e fare le danze che sono lasciati all'ispirazione della sciamana stessa.

Ella sale via via i gradini che la portano a mano a mano sempre più in alto, fino al regno celeste, dove incontra i personaggi divini e le anime dei morti. Ritorna quindi al mondo quotidiano, dopo essersi esaltata e aver ottenuto un'intensità estatica che le consente di rievocare i morti, di guidare e risanare i vivi. Tutto ciò è riproducibile alla perfezione in Realtà Virtuale. Rinvio in proposito a ciò che ne scrissi in "AURE", all'articolo di Nina Otis Haft su "Shaman's drum" dell'inverno 1991 -'92.

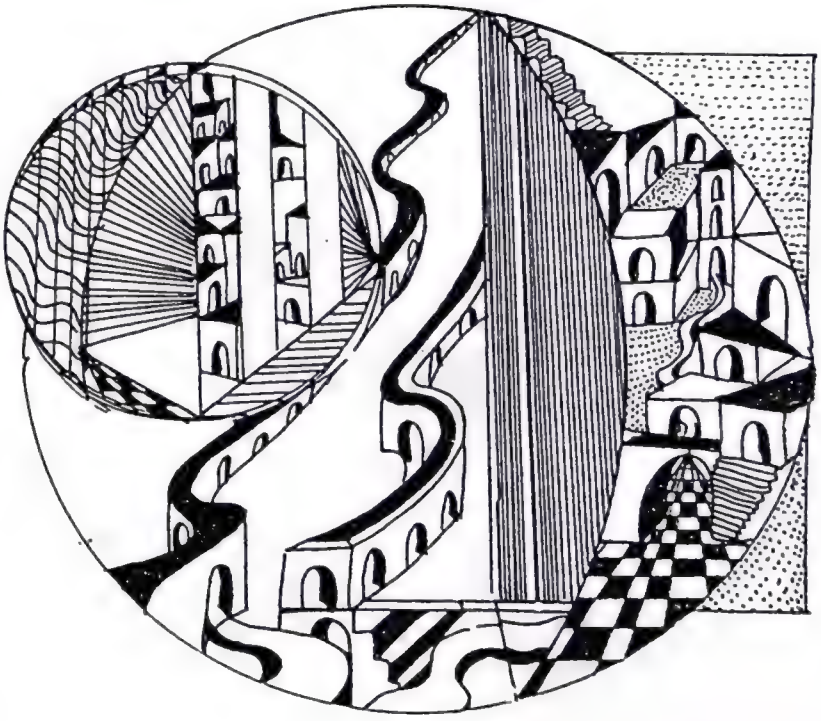


Alberto Abruzzese

Ringrazio molto Elémire Zolla per questo intervento, stimolante introduzione al dibattito - e per le ricche informazioni bibliografiche che ci ha fornito e che ci confermano quanto questa innovazione tecnologica sia trasversale all'esperienza umana: dalla scienza alla religione.

Prima di dare la parola a Fagone, tra i primi ad affrontare la recente ondata delle innovazioni elettroniche cogliendone anche i nuovi travestimenti nei linguaggi artistici, vorrei accennare ad un tema che mi piacerebbe fosse presente nella discussione. Zolla, ricordandoci la differenza tra lo occidentale e lo orientale, ha interpretato l'innovazione tecnologica del virtuale - avvenuta in modo così violento per l'Occidente - alla luce di alcuni elementi orientali. In questo modo ci ha spinto su un versante dello sviluppo tecnologico estremamente problematico: l'ultima svolta delle tecnologie realizza un qualcosa che contraddice tutta la tradizione dell'Occidente, un Occidente che finisce per coincidere con il mondo intero. Anche altre aree culturali si sono rivolte ai «mondi virtuali» con un atteggiamento simile - anche se molto diverso - a quello di Zolla. Mi riferisco al Gruppo A/Traverso, a Bifo (Franco Berardi), a quanti, attraverso riviste e libricini o con i loro strumenti di movimento (che appartengono ad una precedente esperienza politica) hanno colto al volo queste tecnologie e le hanno portate sul terreno della pirateria, del nomadismo, della fuga. Non un invito ad «uscire dal mondo», come Zolla, ma piuttosto a svincolarsi dalla durezza dell'Occidente; a sfruttare le tecnologie della virtualità per sfuggire al potere del linguaggio sociale, a non servirsi più del linguaggio come costruzione dell'identità; ad utilizzare queste macchine elettroniche come occasione di disidentità.

E tutto questo non può non collegarsi al clima di millenarismo che stiamo vivendo; al sentire tutta la tragicità, la drammaticità, dell'Occidente, al tematizzare un sentimento di fuga - seppure diversamente sviluppato in relazione ai diversi modi di percepire o tematizzare il fondamentalismo.



Vittorio Fagone

direttore Nuova Accademia di Belle Arti di Milano e curatore internazionale

della «Biennial of Art and Technology» di Nagoya

Come Alberto Abruzzese ha ricordato, io sono uno storico dell'arte, almeno in Italia si dice così, ma debbo dire che tanto il termine «storico» quanto il termine «arte» me li porto addosso, non da oggi ma da una decina d'anni, con disagio. Dallo spirito del mondo che metteva in ordine tutto, di cui diceva Hegel nella «Filosofia della storia», dentro cui, dal nazismo al fascismo, al totalitarismo stalinista tutte le ideologie trovavano un senso a procedere, non mi sento più in nessun modo garantito.

La parola «arte» mi sta addosso con molto disagio. Mi trovo molto più in sintonia con gli ingegneri di Kyoto o di Tsukuba (vado lì a lavorare da tre anni due volte l'anno) a discutere di quanto pesa la tradizione occidentale dell'immagine sull'idolatria giapponese delle nuove immagini. Lavorando in posizione ora di rinforzo, ora di utile correttivo il termine arte in questo modo si accompagna alla progettualità creativa; oggi viene a trovarsi in posizione di rigetto sociale. Dal progetto dell'arte si è passati al rigetto dell'arte.

Debbo dire che sarei più contento di un termine che fosse eidologia, è stato usato, ma questo sarebbe ancora un termine immobile. Mi troverei forse meglio in un termine che fosse «eidomatica», e anche questo è stato usato, perchè indica l'operatività dell'immagine.

Certo l'universo dell'immagine diventa il grande scenario dell'uomo di fine millennio. Che questo rappresenti un avanzamento rispetto alle immagini che ha costruito la storia della civiltà è difficile, profondamente difficile, dirlo.

E' di questi giorni una ricerca di psicologi francesi, pubblicata da «Scope», nella quale viene indicato come a questo momento di ubiquità universale dell'immagine corrisponde una sorta di declino sociale e individuale della memoria visiva, che è stata sempre la più forte memoria dell'uomo occidentale. Voi ricorderete gli Emblemata, queste figure del '600, caricavano intere, non come floppy disk ma quasi come hard disk, classi di nozioni che potevano essere la grammatica e la sintassi della lingua latina.

Le immagini della comunicazione di oggi nella nostra memoria individuale, nella percezione sociale hanno ubiquità istantanea, ma perdono la loro efficacia.

Questo tipo di riflessione comporta un dato che ho potuto verificare quest'anno ad un convegno dell'ELIA a Strasburgo. Quattrocento artisti, docenti e critici che vivono la realtà delle facoltà d'arte e dei nuovi istituti specializzati in tutto il mondo, avevano poche cose da chiedere agli storici e moltissimo da chiedere ai filosofi, a quei filosofi in grado di interpretare il senso dello slittamento e della mutazione dell'immagine. La storia sembra oggi nella condizione di poter fornire giustificazioni, ma non in grado di fornire spiegazioni. Purtroppo la storia si è sempre arrogato il diritto di fornire spiegazioni, diciamo anche la spiegazione.

Detto questo, va aggiunto alla completa bibliografia americana e giapponese ricordata da Elémire Zolla la presentazione a Parigi domattina del videodisco «Réel Virtuel» al Beaubourg, che consente di avere una chiara visitazione personale di quello che sta succedendo.

Naturalmente della riduzione possibile dal virtuale all'artificiale, che più interessa il mondo dell'arte ho chiare le possibilità, ma chiarissimi anche i limiti.

Posso ricordare a questo proposito il senso di una riflessione che facevamo con una collega, con la quale siamo stati tante volte a lavorare in Giappone, Yashia Reichardt, probabilmente la prima studiosa del campo della storia dell'arte a capire nei primi anni Sessanta che dal computer, sul piano della riflessione, visto che poi l'abbiamo

fatto sul piano pratico, sarebbe sorto un nuovo orizzonte dell'immagine.

E' nei primi anni '60 infatti che nasce il termine «computer art», poi abbandonato. Con una fiducia assoluta ci si rivolgeva alle caratteristiche progettuali insite nel termine arte estendendole al gioco ricombinatorio, alle possibilità di creare nuove immagini, anche se allora non si pensava alla dimensione tridimensionale che invece poi è stata la reale rivoluzione. In quel periodo si guarda ai computer con una grande vampata di entusiasmo che dall'America contagia l'Europa, e presto però viene abbandonata. Dieci anni dopo, dopo una sorta di ibernazione, con minori prospettive universali, ma con una pratica operativa quotidiana la «computer graphics» scopre una dimensione sconosciuta ed affascinante al fondo della quale sta anche la possibilità di coniugare quest'immagine nella dimensione della Realtà Virtuale.

Riprendiamo queste riflessioni con Yashia Reichardt a Parigi in un colloquio a La Villette (di qualche giorno fa) che si intitolava «Le Arti Plastiche nella Sfida delle Nuove Tecnologie». Partecipavano al colloquio con una franca inversione di ruoli molti artisti, molti scienziati, molti filosofi attenti a questa mutazione. Con una singolare inversione di ruoli perché i più scettici sono francamente gli scienziati occidentali, che delle prospettive delle visioni fuori dal mondo *non sono affatto convinti. Io personalmente non lo sono:* dal mondo non si esce, l'uomo si sposta un passo in avanti per affermare una diversa sua antropologia ed una diversa espansione dei suoi strumenti, e facendo questo allarga di un attimo la dimensione della sua percezione del mondo, ma fuori dal mondo non si esce. Tutto il pensiero occidentale è costruito in questa direzione.

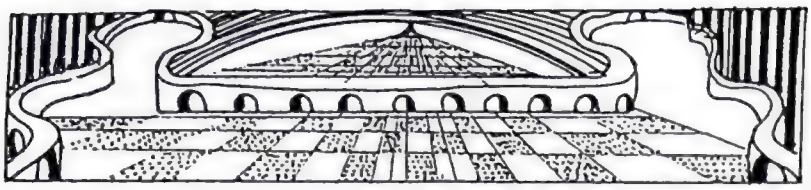
Le mie perplessità non nascono certo da una mancanza di informazioni e di esperienze: credo di essere stato il pellegrino elettronico *più assiduo tra gli Stati Uniti, il Giappone e l'Europa, insieme a qualche altro raro collega, in questi ultimi vent'anni. Debbo confessare che il punto mio di consistenza in questo momento, pur lavorando in Italia, è il Giappone dove queste ricerche vengono viste sotto un'angolazione sperimentale e dove tutte le deduzioni, gli scenari americani (il termine «americani» in Europa conserva questa designazione) vengono visti con estrema cautela.*

E' più interessante passare dalla Realtà Virtuale agli sviluppi genetici degli studi di «vita artificiale» come oggi vengono compiuti ad Osaka da Yoichiro Kawaguchi e a Londra da William Latham. Per me meritano un'attenzione maggiore dell'allucinatorio pansessualismo che viene sperimentato con successo come una nuova forma di divertimento erotico.

Tralasciando ogni considerazione e deduzione soggettiva punterò qui piuttosto a proporre tre brevi notazioni di carattere generale. La prima riguarda la posizione attuale dell'universo delle immagini e dell'arte, la seconda si riferisce alle reazioni dirette nei laboratori dove ho potuto esperire la Realtà Virtuale; tento, in ultimo, di individuare tendenze e scenari futuri probabili.

Consideriamo il primo punto: noi abbiamo degli esempi straordinari nella nostra storia, proprio nella storia viva della cultura occidentale. Herman Barr, nel cuore degli anni '20, di fronte alle grandi mutazioni del mondo delle arti visuali come veniva formulato dalle avanguardie, diceva «l'arte è obbligata a cambiare perché cambia il modo di vedere».

Quando faceva questa annotazione Herman Barr si riferiva ad un fenomeno tipico che viaggia nell'Europa con la falsa rubricazione di cinema espressionista, *l'espressionismo come lo consideriamo sotto l'orizzonte della storia dell'arte e della letteratura è chiuso negli anni '20. Negli anni '20 comincia questo enorme episodio che è il cinema espressionista il quale curiosamente dà al cinema la dimensione dell'immaginario. Cioè, era esistita l'avanguardia del cinema sperimentale francese. Ma questo aveva giocato sugli scarti associativi. Se voi ricordate i film di René Clair o di Man Ray lo scarto associativo velocissimo veniva recuperato come produzione, nel tentativo della produzione*



di un senso estraniato e comunque significativo.

Era esistito il grande cinema americano, ma il cinema americano non si era mai spostato dalla creazione di una storia che duplicasse la realtà. Il cinema espressionista inventa delle storie, dei personaggi, da Caligaris a Mabuse, che vivono una dimensione che solo il cinema può sostenere, che non può essere altrimenti strutturante e che trova specificazione nel nuovo modo di vedere che il cinema ha indotto. Da una parte spinge il cinema al massimo potenziamento del proprio linguaggio espressivo, dall'altra parte lo formula dotandolo di un nuovo, coerente riconoscibile ed intrasferibile immaginario del linguaggio.

Lo stesso Barr, nel cuore degli anni '20, esaltava, di questo atto del vedere dentro il quale stanno tutte le mutazioni del mondo dell'immagine contemporanea, il dato che vedere fosse insieme un agire, il percorso attivo dell'occhio. Quello che siamo obbligati a fare, fortissimamente, dentro i caschi della Realtà Virtuale è un patire, cioè un qualcosa che ci obbliga ad orientare la nostra attenzione. Questo elemento non è marginale.

Una seconda riflessione a questo proposito. Uno degli studiosi americani più attenti del mondo dell'arte Harold Rosenberg ha sostenuto che l'arte di questo secolo non avrebbe resistito in nessun modo all'esigenza di una sua teatralizzazione. Ha scritto questo nei primi anni '60: alla fine degli anni '60, la performance, tutte le forme miste tra arti belle e arti performative si sono affermate. Probabilmente Rosenberg vedeva lontano: la necessità e i rischi dello scenario che oggi si delinea.

Ancora un'altra riflessione che mi permetto di trasferire al contesto del nostro colloquio. Sono le due considerazioni di Hans Georg Gadamer sul senso differente dell'arte moderna. L'arte moderna è qualcosa che differisce dall'arte della prima metà dell'Ottocento, forse di più, anzi sicuramente, di quanto la Realtà Virtuale non differisca dai programmi di computer grafica che abbiamo visto stamattina.

La rivoluzione della metà dell'Ottocento è una rivoluzione assoluta, che distanzia i cinquant'anni come se fossero quattro secoli. Forse la Realtà Virtuale fra cento anni potrà raggiungere uno stato di questo tipo.

Gadamer è stato molto attento a fornire una delle spiegazioni più plausibili tra le numerosissime fornite.

La prima spiegazione è lo slittamento dell'iconicità. Non c'è dubbio che l'introduzione del linguaggio tecnologico della fotografia libera completamente la produzione mimetica delle immagini della pittura in un'altra più libera prospettiva. Da qui uno scarto per cui la rappresentazione mimetica non ha più valore di dominanza nell'opera pittorica.

Contemporaneamente a questo dato noi abbiamo due altri elementi di forte incisività: Il sovraccarico necessario verso l'espressione che era stata nascosta sotto la vernice mimetica di tutta la storia della pittura, e l'obbligo a dichiarare il segno costitutivo. Se voi fate caso, tutta l'arte occidentale negli ultimi centocinquanta anni, ha registrato gli slittamenti dell' iconocità non più primaria verso formulazioni sempre più chiare nel dichiarare espressività e segno, cioè a esplicitare la propria strutturazione.

C'è una seconda spiegazione di Gadamer più profonda che entra in corto circuito con questa dimensione attuale della Realtà Virtuale che Zolla ha così ben descritto nel suo «Scenari impossibili».

Le due componenti essenziali dell'opera d'arte secondo l'interpretazione proposta da Gadamer e che io condivido sono: il gioco, nella sua estensione massima (gioco linguistico, gioco sociale, gioco di referenza) e la festa. La festa è un fenomeno sociale al quale è impossibile assistere senza partecipare. L'arte ha assunto, sotto tutte le sue specie - includiamo qui anche il gioco rituale - capacità di stabilire le regole di un codice e di esaltarle fino ad un momento supremo dichiarandone però sempre la riconoscibilità. Il gioco, nell'accezione strutturale, primaria, nella strutturazione forte dell'arte; il gioco del linguaggio è uno dei grandi elementi su cui poggia ogni costruzione immaginaria.

Ciò che mi preoccupa moltissimo, anche dalle esperienze personali fatte, è, a questo stato della ricerca, l'abolizione della dimensione sociale nei meccanismi di percezione del mondo e di invenzione tipici della Realtà Virtuale.

Faccio un esempio. Ricordo un'esperienza tra le molte che mi è stato possibile

sperimentare in centri specializzati di ricerca soprattutto giapponesi.

Sono lanciato, solo, contro qualcuno che mi punta addosso un fucile per colpirmi. Non posso indietreggiare perché un enorme uccello rapace tocca già la mia testa. Vivo questa Realtà Virtuale nella mia solitudine soggettiva. Solitudine soggettiva eccitata da uno stato di allarme di tutte le mie facoltà.

Molto brevemente, quello che ogni volta più mi ha colpito è stata una sorta di esaltazione della solitudine, della soggettività percettiva sia nella dimensione dell'ansia che del piacere. Se noi ipotizziamo che il piacere dell'uomo nei prossimi decenni potrà essere ampiamente collegato a queste uscite dal mondo *dobbiamo convenire che ciò comporterà una perdita vistosa della dimensione sociale dell'immaginario. C'è qui Mario Canali che può raccontare le esperienze di Boston. Gli spavaldi giovani delle bande urbane americane buttano via i caschi perché non resistono alla presenza di qualcuno che avanza continuamente puntandoti il fucile addosso o, come mi è capitato personalmente, vedersi toccare da una motocicletta che striscia e che passa con una velocità tale che la fa immediatamente sparire. Questo portare al parossismo il panico, il piacere, le sensazioni estreme sicuramente può costruire una nuova antropologia. Avrà però un contrappeso nell'esaltare, se questo sarà lo sviluppo - ma gli sviluppi, a mio giudizio, non sono ancora chiari - la solitudine dell'uomo moderno.*

Sicuramente però la nuova situazione un effetto, imprevisto, l'ha ottenuto sull'universo dell'immagine. Rilancia l'iconicità in una direzione inattesa.

Mi avvio, velocemente, ad una prospettiva conclusiva.

Antonio Caronia ricorderà - eravamo insieme a «Imagina» di Montecarlo quasi negli stessi giorni della Guerra del Golfo - il disagio «etico» di uno scienziato americano che in una delle prime illustrazioni della Realtà Virtuale in Europa ricordava di non aver mai supposto le micidiali applicazioni militari che i suoi studi avrebbero potuto avere. Risultava infatti possibile intervenire militarmente in un campo totalmente contaminato in precedenza secondo i meccanismi che oggi rubrichiamo come telepresenza.

Sappiamo tutti che il debito verso la ricerca militare della Realtà Virtuale è assoluto e primario. Gli impegni delle nuove amministrazioni americane sono difatti di non destabilizzare la più forte delle linee sperimentali di ricerca messe su negli ultimi anni.

Se questo porterà ad un incremento dell'immaginario dell'uomo, comunque, ben venga.

Ultima nota. L'impressione mia soggettiva è stata soprattutto di questo tipo. Io ricordo sempre, lo ricordo a quelli che studiano con me, che Leonardo ha stabilito un parametro fisiologico e fondamentale: il punto di distanza. *Su questo punto di distanza è stata costruita la gran parte della rappresentazione prospettica della cultura occidentale.*

Il punto di distanza, cioè il punto utile per leggere un quadro senza dover rinunciare ad alcun dettaglio del quadro stabilito empiricamente e poi rivelatosi esatto dopo la sperimentazione di Leonardo, è sette volte il maggior asse del quadro. Il nostro schema percettivo che ci porta a leggere i quadri, anche se ci troviamo molte volte a distanza ravvicinata, si riporta a questa distanza utile in cui la lettura del campo avviene per la totalità dentro diversi schemi.

Ebbene, l'esperienza che ci dà la Realtà Virtuale è che all'improvviso da questa certa distanza siamo proiettati all'interno della scena come se una forza ci spingesse dall'esterno a vivere come in una scena teatrale quello che è il campo del quadro. L'attivazione istantanea di questo campo ha degli effetti di spiazzamento, ma anche degli effetti di tensione.

Per arrivare ad una conclusione, se gli artisti, gli operatori, «eidomatici», come preferirei chiamarli, riusciranno ad entrare in questo meccanismo della Realtà Virtuale con tutta la forza della loro invenzione critica - perché l'invenzione dell'artista è sempre un'invenzione critica, non è mai un'invenzione capricciosa, ed è un'invenzione comunicativa, come noi sappiamo - probabilmente si potranno aprire scenari innovativi e culturalmente coinvolgenti.

E' questo il senso degli interventi di molti artisti che tendono a portare la dimensione della Realtà Virtuale in quella percettivamente controllata della Realtà Artificiale.

Distingue la Realtà Artificiale dalla Realtà Virtuale un elemento fondamentale. Posso spostarmi dal buio percettivo nel quale sono totalmente coinvolto ad un campo, che può essere un monitor, in grado di moltiplicare la mia interattività e che consente di muovermi nel virtuale non dimenticando, in nessun momento, la cornice di realtà dove si verifica questa esperienza.

Questo è uno scenario. Una conclusione non è facile Le uscite, *secondo me, ancora non sono tutte prevedibili. Come nel 1965 si sbagliò a leggere la* computer-art, *oggi forse di nuovo si sbaglia, tra la diffidenza di una parte del mondo e l'entusiasmo di un' altra. Non c'è dubbio che qualche cultura, l'americana o la giapponese, sarà più pronta a scivolare nella direzione degli entusiasmi e delle paure.*

Solo un dato appare oggi certo. E' cambiato ancora il nostro modo di vedere: dovrà cambiare così anche il nostro modo di costruire immagini e mondi immaginari.

Alberto Abruzzese

Questi motivi sono un'ossessione nel dibattito dei media ogni qualvolta un imprevisto scatto tecnologico riqualifica il modo di comunicare e di rappresentare.

Nei mondi virtuali Fagone identifica una radicalizzazione del processo di atomizzazione dell'individuo: attraverso questo linguaggio elettronico, verrebbe esasperata la solitudine dell'individuo, cadrebbero ulteriormente il piacere sociale e le relazioni. Ma questo non fa che rilanciare questioni già dette - il cinema era un calo di socialità rispetto al teatro, la televisione rispetto al cinema, e così via.

Tra la sua visione e quella di Zolla esiste forse una posizione intermedia: una caratteristica delle innovazioni tecnologiche - almeno nel destino dell'Occidente - è quella di accentuare entrambe le scelte. Clamorosamente queste tecnologie dischiudono una doppia possibilità: se da un lato accentuano i processi di divisione sociale - e quindi atomizzano - allo stesso tempo creano situazioni privilegiate di relazione all'interno di contesti sempre più complessi, dove il rapporto sociale è sempre più difficile.

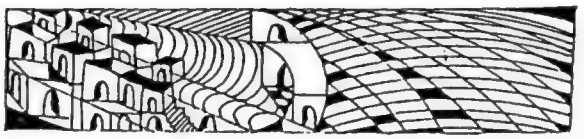
Pensando ai linguaggi virtuali ci riferiamo in genere al mondo delle innovazioni tecnologiche, ma essi forse hanno a che vedere anche con qualche cosa d'altro. Alla fine degli anni '40 in un volume ormai considerato un classico - «Letteratura europea e medioevo latino» - Curtius si sforza di ricostruire attraverso l'indagine filologica i «topici», cioè quei luoghi comuni che trovano la loro espressione attraverso la scrittura e l'immagine. Quest'ultima frontiera dei linguaggi mi sembra abbia molto a che vedere con la topica, con i luoghi di appartenenza: una volta indossato il casco condividiamo una situazione comune, siamo «dentro», in un luogo comune.

Questo tema ci riporta a tutta la tradizione del fantasticare. Da giovane, leggendo le posizioni di Zolla mi sembrava strano che questo autore, così esperto sulla tradizione del fantastico, fosse invece così ironico sul fantastico dell'industria culturale. Era uno spiazzamento. Io ci vedevo, al contrario, la radice di quanto sarebbe accaduto nell'industria culturale di massa e di quanto potrebbe accadere nell'utilizzare questi linguaggi, con un curioso processo che è contemporaneamente di continuità e di rottura. I linguaggi producono le innovazioni all'interno di se stessi, come i gramlins che - se gli si butta un pochino d'acqua - sputacchiano dalle spalle tanti altri gramlins.

E veniamo dunque ad Antonio Caronia che insieme ad altri amici ha recentemente pubblicato una rivista «Alphaville», in larga misura dedicata alle tematiche di cui stiamo parlando, seppure attraverso il filtro della letteratura fantascientifica.

Se con un piccolo sforzo di contestualizzazione ricordiamo che questi movimenti sono legati ad un processo di smaterializzazione, di riduzione della materia, ad una smania di mondi asettici, puliti, comprendiamo anche la violenza traumatica con cui ci hanno colpito - come per il vecchio tipografo quando è dovuto passare ai sistemi elettronici: dal piombo, nero, sporco, rumoroso, ad una totale, estrema, asetticità. In «Alphaville» trovate le due diverse componenti: da un lato l'esperienza dei Ciberpunk, tutta sul versante della Realtà Virtuale, e dall'altra quella degli splatterpunk che con un immaginario cruento e sanguinolento rappresenta la controfaccia di questa innovazione elettronica. La mutazione fa male.

Questi linguaggi, e i relativi slittamenti da un piano della realtà all'altra, producono sangue. Transiti della carne oltre che dello spirito.



Antonio Caronia

direttore di «Alphaville»

Rispondo alle sollecitazioni di Alberto Abruzzese leggendovi qualche riga di un testo che ritengo fondamentale per le trasformazioni dell'immaginario di questo dopoguerra, «The atrocity exhibition» di James Ballard, scritto fra il 1965 e il 1969.

E' un testo fondamentale almeno per l'evoluzione di questo scrittore, perché è uno snodo della sua opera, un elemento di passaggio tra i nuovi romanzi di fantascienza dei primi anni Sessanta e le opere successive.

Il protagonista, un personaggio che assume diversi nomi, vive una serie di eventi mediatizzati, la morte di Marylin Monroe, l'assassinio di Kennedy, la tragedia della missione Apollo, che non si sa bene se sia vera o inventata.

Siamo dunque, per restare a quello che diceva prima Abruzzese, al sangue e al dolore che generano i mutamenti dall'immaginario. Dico questo anche a parziale consolazione di Maldonado, che nel suo ultimo libro mostra di non amare molto queste discussioni sul processo di smaterializzazione, e sulle valenze dell'immaginario.

Leggiamo dunque a un certo punto in «La mostra delle atrocità»: «All'alba Travet si trovò a guidare lungo un'autostrada che penetrava nella città deserta, terreni a pascolo e stazioni di servizio e in alto un intrico di fili, come un'algebra del cielo ormai dimenticata. Quando apparvero gli elicotteri fermò la macchina e proseguì a piedi. Dietro di sé sentiva l'urlo lamentoso delle sirene delle auto della polizia, icone neuroniche sulle autostrade spinali».

A questa frase che sembra troppo sibillina (o forse fin troppo esplicita) «icone neuroniche sulle autostrade spinali», Ballard fa seguire, nella nuova edizione del libro pubblicata in USA nel 1991, una nota: «Qui, come ovunque in The Atrocity Exhibition, il sistema nervoso dei personaggi è stato esteriorizzato, come caso particolare di un più generale rovesciamento fra mondi interni ed esterni. Autostrade, uffici, volti, segnali stradali sono percepiti come se fossero elementi difettosi di un sistema nervoso centrale.»

Cito queste cose perché mi sembrano significative, mi sembrano alludere ad una sorta di paradigma che attraversa sotterraneamente gran parte dell'immaginario di questo secolo.

Pensiamo, per esempio, ad una figura così importante come quella dell'uomo invisibile, creata alla fine del secolo scorso da Herbert George Wells (quest'anno reincarnata in un mediocre film di Carpenter). Ora l'uomo invisibile che cos'è? Una sorta di buco, di vuoto nel panorama percettivo e, quindi, rende difficile, rende quasi impossibile per chi lo guarda (e non lo vede) capire la differenza che c'è tra interno ed esterno.

Ora questo rovesciamento che opera Ballard tra l'interno e l'esterno lo ritroviamo, curiosamente, in varie altre opere degli stessi anni '60, opere tutte di fantascienza. Questa figurazione probabilmente è quella che riesce a spiegarci meglio il funzionamento dei sistemi di Realtà Virtuale. Non parlo evidentemente del loro funzionamento tecnologico, che non mi compete e sul quale potrei dirvi cose molto approssimative, ma del funzionamento nel sistema dell'immaginario: come questa innovazione, questo nuovo medium si situa, come si collega con il sistema di aspettative del consumatore di immagini di questo scorcio di secolo.

Perché dico che questo paradigma spiega probabilmente le Realtà Virtuali? Qui viene a proposito un'osservazione che faceva prima Fagone, e che, direi, va utilizzata sino in fondo, e cioè il problema della distanza. Si può partire invece che da Leonardo, dal Re Lear di Shakeaspere, come fa McLuhan, si può partire da tanti punti di vista, ma il fatto è che una delle condizioni fondanti della modernità è proprio questa, è proprio l'instaurazione di una distanza tra l'occhio che vede e l'oggetto che viene visto.

E' questa distanza che garantisce l'ordinamento delle

forme, che poi è l'ordine della prospettiva lineare inventata nel Quattrocento, o che può essere un altro ordine, un'altra prospettiva, un altro coordinamento dell'oggetto, dell'iconicità del mondo. E' questa distanza che garantisce la possibilità di una funzione critica, di uno sguardo critico, la possibilità di andare a fondo, o dell'opera d'arte o dell'emergenza, anche casuale, del fenomeno sociale, e su quello esercitare uno sguardo, che proprio per la presenza e per la possibilità di questa distanza si caratterizza, perché caratterizza la possibilità di fare un discorso che abbia un senso, che sappia riconoscere dei significati, instaurare delle relazioni tra dei significanti superficiali e dei significati spesso nascosti o comunque latenti.

Questa distanza, diceva giustamente Fagone, con il mondo delle Realtà Virtuali viene a cadere. Noi siamo non più all'esterno di un quadro, non siamo più all'esterno della scultura, non giriamo più intorno all'oggetto che possiamo in qualche modo vederlo soltanto perché ne siamo fuori, ma siamo dentro al quadro, dentro al paesaggio.

Se questo è vero, molto probabilmente dobbiamo cercare di andare più a fondo, perché se noi ci limitassimo a piangere o a rammaricarci della fine di una distanza, ci limitassimo a rimpiangere, in qualche modo, una situazione nella quale la possibilità di questa distanza c'era, in cui lo sguardo critico poteva esercitarsi fortemente sugli oggetti del nostro studio, molto probabilmente faremmo una sorta di petizione di principio: ci rammaricheremmo dell'esistente in nome di un mondo ormai scomparso, e non terremmo presenti le analisi che già negli anni Sessanta avevano anticipato questa situazione.

Questa prima considerazione ci dice qualcosa non solo sul mondo delle Realtà Virtuali, ma sul nostro mondo in genere: noi siamo ormai attori nel quadro, non abbiamo più la possibilità di tirarci fuori, cioè di dire, guardate che io sono qua: il «soggetto» o quella sorta di funzione alla quale siamo abituati dalla tradizione filosofica, o perlomeno da una parte della tradizione filosofica occidentale, a qualificare come «soggetto», non può dire più io sono quì e il mondo è lì, io sono qui e l'oggetto è lì.

C'è un paesaggio (è più utile, credo, usare la nozione e la parola «paesaggio»), c'è un paesaggio che ci ingloba tutti e del quale tutti facciamo parte. Questo non significa che non abbiamo più la possibilità di dire qualcosa su questo paesaggio, ma possiamo dirlo solamente dall'interno, non possiamo più dirlo dall'esterno. Questa è la prima cosa che mi sento di dire.

In secondo luogo vorrei sfatare un' osservazione che molti fanno, forse perché non hanno provato le Realtà Virtuali o, se le hanno provate, le hanno provate con troppe categorie della modernità in testa: l'osservazione che i mondi virtuali siano un ennesimo trionfo della civiltà dell'immagine.

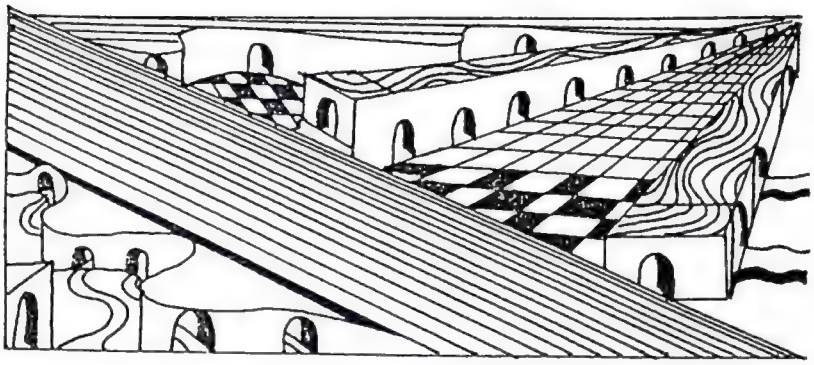
I mondi virtuali non sono dei mondi come i mondi dell'immagine tradizionale, come il mondo del video, come il mondo della televisione, in cui predomina l'immagine. Nella Realtà Virtuale non predomina l'immagine. Proprio perché questa distanza non c'è, proprio perché noi facciamo parte del quadro, i mondi artificiali sono fortemente integrati, sono mondi sinestesici, sono mondi nei quali i sensi sono tutti su un piano di parità, hanno una maggiore e più sostanziale eguaglianza rispetto all'esperienza moderna del vedere, all'esperienza moderna dello sguardo, perché concorrono tutti alla sostanziazione, all'evidenziazione di quel mondo.

Questo è chiarissimo, se state dentro un mondo virtuale, per il senso della vista e quello dell'udito. La cosa che colpisce di più quando si entra in questi mondi, anche nei più semplici, non è tanto l'immagine (l'immagine oggi è ancora molto rozza, e all'inizio l'occhio percepisce anche con un senso un po' di fastidio le righettine, le scalettine), è il suono.

Nella prima esperienza che ho fatto di Realtà Virtuale, c'era una cosa semplicissima, un prato verde, assolutamente innaturale, almeno nei primi secondi che si sta lì: non vedi i fili d'erba, vedi solo il colore verde, alberelli stilizzati, sembravano disegnati da bambini della terza elementare. Però la cosa terribile era il fruscio del vento e il frinire delle cicale, che circondano letteralmente il partecipante con questo casco e, quindi, il senso nel suono: il termine stereofonia, o anche quadrifonia, è già superato.

In questi sistemi c'è un vero e proprio, sia pure ancora embrionale, olosuono, un sistema olofonico, una sonorità integrale, il suono avvolge e arriva da tutte le direzioni.

Negli esperimenti degli ultimi due o tre anni grossissimi passi avanti sono stati fatti con il senso del tatto: la sensazione di liscio o di ruvido delle superfici, il senso del peso, o della resistenza dei corpi. Naturalmente sono cose ancora fortemente inadeguate rispetto a quello che si ha nel mondo reale, però sono stati progressi rapidissimi, fatti nel giro di poco tempo. Nella stessa Italia, abbiamo adesso una ricerca molto avanzata che fa parte di un progetto europeo, il pro-



getto Esprit a Pisa, una ricerca su di un guanto integrale con ritorno di forza.

Quindi, entro pochi anni noi avremo in pratica tre dei cinque sensi fortemente presenti.

Anche sull'odorato ci sono state sperimentazioni. A questo proposito nel suo libro sulle Realtà Virtuali Rheingold, che è un giornalista scientifico americano, indica i precursori, delle Realtà Virtuali nei primi esperimenti degli anni '50 di cinema integrale: furono tentativi che non produssero concrete realizzazioni, tranne un prototipo costruito da un certo Morton Heilig, di cui parla Rheingold, perché le tecnologie nel '54-'55 non erano ancora mature per questo cinema totale, questa immersione totale dello spettatore in un mondo che soddisfacesse contemporaneamente i cinque sensi.

Heilig tentava di realizzarlo con metodi meccanici, e non con metodi elettronici né tantomeno con il computer, che allora era utilizzato solo dai militari e da qualche università: però quello è il vero antecedente, il vero punto di partenza delle Realtà Virtuali.

Le Realtà Virtuali sono un mondo che realizza in qualche modo quello che McLuhan, fin dai primi anni '60, attribuiva al mondo della televisione, cioè questo senso della tattilità di cui parla McLuhan (ma voi sapete che intendeva in pratica una sorta di sinestesia, cioè di soddisfacimento totale, complessivo dei sensi).

Ma anche in senso più letterale le Realtà Virtuali sono sinestesiche, possono andare al di là del puro e semplice, soddisfacimento dei sensi, della creazione di un mondo plausibile dal punto di vista di tutti e cinque o di gran parte dei sensi invece che della sola vista.

Dico questo anche perché con la Realtà Virtuale è possibile anche fare concretamente l'esperienza di uno scambio tra i sensi. E quindi realizzare un altro dei grandi sogni utopistici delle avanguardie storiche, cioè, l'idea di poter vedere i suoni, sentire gli odori, odorare i colori o cose di questo tipo. All'interno della Realtà Virtuale, come in qualsiasi mondo creato da un computer, è possibile costruire un codice di corrispondenze, per cui io ho delle sollecitazioni sensoriali che vengono generate da una gamma di fenomeni che provengono o verrebbero associate ad un senso diverso.

Io credo insomma che queste Realtà Virtuali dobbiamo guardarle con un occhio che va più a fondo del semplice dato tecnologico. Certo, le Realtà Virtuali sono il punto di arrivo, per ora, di una linea di ricerca cominciata con la computer graphic, tutta dentro gli sviluppi del computer, però siamo probabilmente arrivati ad una svolta tale per cui sono alcuni concetti di base, alcune condizioni di base dell'esistenza dei prodotti artistici e del consumo di questi prodotti, sono alcuni concetti di base del mondo della comunicazione e del consumo di comunicazione, che oggi vengono messi in discussione. Ed è su questo che, credo, le Realtà Virtuali vogliono e devono essere giudicate.

Cioè, se falliscono o se riescono è su questo tema e non su altre domande, su altre questioni, non è sul fatto se soddisfano o meno certi parametri tecnologici, certe esigenze del pubblico.

Il tema di fondo, il problema fondamentale che le Realtà Virtuali mettono in discussione, è la distanza tra chi crea l'opera e chi la consuma. Le Realtà Virtuali portano a fondo, radicalmente, l'azzeramento di questa distanza. Anche questa, certo non è una cosa nuova, non è una cosa che le realtà virtuali fanno oggi per la prima volta: è una linea di ricerca che molte correnti artistiche e molte tecnologie, di volta in volta, hanno promosso e annunciato. E ogni volta che si creava una nuova tecnologia succedeva quello che sempre lo stesso McLuhan diceva: si estendeva come una protesi simbolica uno o più dei nostri sensi, si estendeva come una protesi simbolica una o più delle nostre funzioni celebrali e contemporaneamente si autoamputava, e quindi si doveva anestetizzare fortemente, come dice sempre McLuhan, quel particolare senso, quella particolare funzione. Io sono partito da Ballard perché? Perché al fondo questo significa non potere più, positivamente, distinguere l'interno dall'esterno, l'uomo dal mondo.

Questa è una linea di arrivo, che non è ancora di arrivo, nel senso che le Realtà Virtuali devono essere messe alla prova su questo e, su questo creeranno gli sconquassi, si vedranno le cose buone e cattive che possono fare, si vedranno i suicidi di massa che potranno scatenare, si vedrà se saranno più o meno cattive dello scherzo di Orson Welles nel '38, sull'invasione dei marziani, o se invece, come diceva McLuhan già nel '64, ci daranno quella condizione di «comunicazione pentecostale» che lui attribuiva alla comunicazione elettrica: «la no-

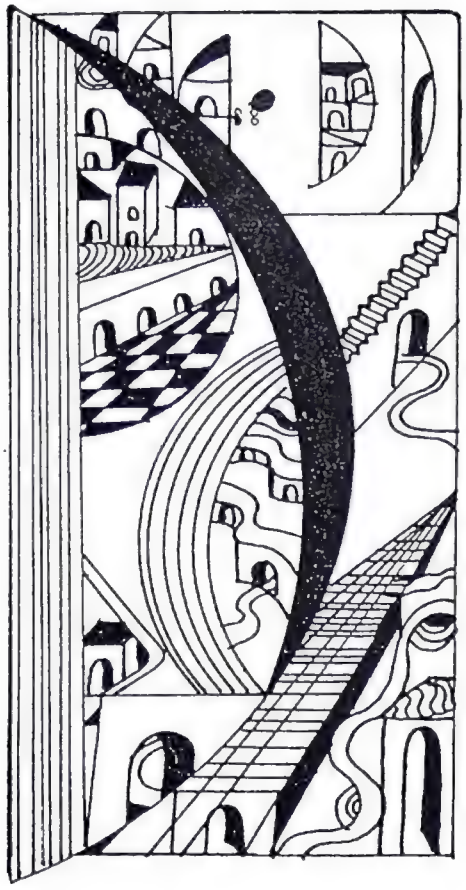
stra nuova tecnologia elettrica che estende i nostri sensi, i nostri nervi in modo globale potrebbe aver presa sul futuro del linguaggio, essa non ha bisogno di parole, come un calcolatore di un medico non ha bisogno di cifre. L'elettricità (ovviamente noi leggiamo l'elettronica) apre la strada ad un estensione del processo stesso della consapevolezza su scala mondiale e senza alcuna verbalizzazione. Oggi i cervelli elettronici ci permettono la traduzione immediata di un cifrario o di un linguaggio di qualunque altro, ci promettono, insomma, attraverso la tecnologia una condizione pentecostale di unità e di comprensione universale».

Se togliamo a questo passo, come dire, l'aspetto un po' irritante, se ci togliamo da questo spirito di utopia, al fondo questo è quello che sta succedendo in questi anni.

Le Realtà Virtuali hanno il grande merito, io credo, di farcelo capire bene. Se stiamo vivendo gli anni della fine della critica, perché viviamo gli anni della fine della rappresentazione, se il soggetto del quadro siamo noi, se la scultura vivente siamo noi, questo certamente ci crea un sacco di problemi nuovi, una quantità di discrasie, ma è su questo terreno che vale la pena marciare.

Certamente questo, lo ricordava prima Abruzzese, non è un processo indolore. La comprensione universale non è già data e non è dietro l'angolo.

Però se al fondo, senza nessuno spirito utopistico, ma con una certa concretezza, c'è davvero la possibilità di capirsi e di comunicare, superando barriere linguistiche, barriere e sistemi di simbologie tradizionali (perché le Realtà Virtuali, se ci pensiamo bene, potrebbero consentire anche questo), allora vale la pena forse di agitarsi, di passare attraverso questa fase anche dolorosa, anche di sopportare che questa tecnologia sia, in fondo, figlia della ricerca bellica e dei videogiochi.



Elémire Zolla

Mentre parlava Caronia mi era venuto in mente che c'è un personaggio che potrebbe figurare qui, oggi, uno scrittore piuttosto mediocre famosissimo ai suoi tempi, Huxley, il quale in tutta la sua vita andò esplorando proprio queste realtà: un cinema integrale, inventato in un certo senso proprio da lui, e poi arrivò alla fine, con l'ultimo romanzo, molto brutto tra l'altro, ad immaginare un mondo redento dal peccato, grazie al soma.

Alberto Abruzzese

Caronia ci invita a riflettere sulle radici dei mondi virtuali, sulle differenze rispetto alla tradizione, ai principi, alle teorie, al fare arte in questi anni. Se dovessi consigliare un canale per ricostruire l'attuale punto di arrivo dei linguaggi espressivi in questo ingresso nei mondi virtuali, consiglierei il saggio di Milner sulla Fantasmagoria, che ho letto tardivamente - sarà stato il caso - contemporaneamente ad alcune cose sui mondi virtuali.

Ed ora Baratta. Questi convegni sono spesso anche un'occasione per incontrare amici; ci conosciamo da anni ma era tantissimo che non lo vedevo, e in tutti questi anni Baratta è diventato un big delle tecnologie elettroniche, il dirigente di un'industria o bottega elettronica tra le più affermate in Italia.

Roberto Baratta

amministratore delegato di ETA BETA

Il mio è un intervento marginale rispetto a quello che si sta dicendo oggi, fornendo un parziale contributo su alcuni aspetti di «bottega».

Anche se devo dire che risento tutto il fascino di quello che viene detto qui, cioè pensare la Realtà Virtuale in confronto all'uomo e alle modifiche che può portare sui comportamenti umani.

Con Abruzzese ci frequentiamo dall'epoca in cui è apparso nel mondo dei media uno strumento come il videotape, che a suo tempo suscitò entusiasmi, in qualche modo analoghi a quelli che la Realtà Virtuale può oggi introdurre.

Mi ricordo proprio questo passaggio, da una fruizione passiva di un mezzo come il cinema, come la televisione, come il mondo delle immagini, ad una possibilità, invece, molto più attiva di intervento.

Sembrava che il videotape potesse dotare tutti o quasi tutti di uno strumento di scrittura agile, semplice, che permettesse quindi di intervenire in maniera molto attiva all'interno di quel villaggio globale nel quale tutti vivevamo.

Andando su queste valutazioni più generali provo a dare una risposta a una delle domande che poneva proprio all'inizio Alberto Abruzzese, sugli sviluppi possibili della Realtà Virtuale.

La Realtà Virtuale si contorna di un identico fascino, cioè sembra rappresentare la possibilità di estensione dei sensi dell'uomo, determinando una partecipazione evidentemente non più passiva, all'interno del procedimento della creazione delle immagini.

Sottolineavo prima le possibilità del videotape, come strumento di scrittura, che ha trovato applicazione in settori non convenzionati quali la ricerca teatrale e l'arte, ma non ha avuto lo sviluppo previsto, perchè soffocato da logiche di mercato. Certo, un uso improprio del mezzo, per questa sua straordinaria capacità di intervento su tutti i sensi dell'uomo, può portare a stati di vera e propria dissociazione e trovo importante che il convegno analizzi anche le implicazioni estreme della Realtà Virtuale. A me piace evidenziare soprattutto come elemento positivo la capacità di estensione dei sensi che il mezzo può offrire perché questo avvenga, c'è però da rilevare che ancora una volta l'accento va posto sul mancato sviluppo che la ricerca ha in Italia, ponendoci ai margini di un processo che tutt'oggi è completamente trasferito all'estero e in particolare in America.

Esiste una situazione di legge che non dà nessuna possibilità, a chi fa produzione, di sviluppare l'uso delle tecnologie se non in una direzione totalmente condizionata dal mercato. Di conseguenza la difficoltà di ragionare in termini, ad esempio, di creazione di programmi tridimensionali che sono, come dire, uno degli elementi della scrittura della Realtà Virtuale. Le possibilità di ricerca in questo momento in Italia sono limitate ad alcune istituzioni a Milano e a Pisa.

Credo che paradossalmente, la potenzialità di mercato - e questo è un meccanismo che ormai si è ripetuto più di una volta nei sistema dei media in Italia - sia data dalla possibilità di sviluppo dell'hardware, cioè dalla possibilità di fruizione generalizzata di determinate tecnologie.

Questa possibilità di sviluppo dell'hardware in questo momento in Italia mi sembra sia fondamentalmente relegata in una direzione.....

Vittorio Fagone

E' possibile dire una cosa che mi interessa? Come mai, rispetto agli altri paesi europei, agli Stati Uniti, al Giappone, il videodisco è così poco diffuso in Italia, il videodisco di tutti i tipi e livelli?

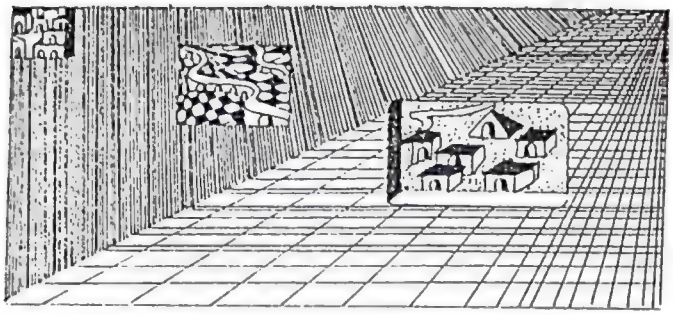
Roberto Baratta

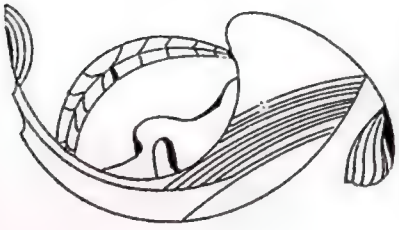
.....ossia tutte quelle tecnologie che permettono uno sviluppo interattivo, cioè un rapporto diretto tra chi utilizza il mezzo e il mezzo stesso. Ma anche qui, in questo caso, non si sviluppa l'hardware perché

non ci sono i programmi da inserire nell'hardware, quindi l'industria non ha interesse ad investire in zone di mercato marginali. Naturalmente i grandi gruppi multinazionali fanno tentativi, ma li fanno con estrema difficoltà.

Non a caso lo sviluppo del videoregistratore in Italia ha conosciuto quella sua linea assolutamente verticale perché si è andato poi a coniugare con un uso più personale, dunque vicino alle esigenze dell'utilizzatore medio. E cioè, guarda caso, l'uso ludico per persone adulte. Non è da escludere che la sorte della Realtà Virtuale, perché in Italia possa avere un suo sviluppo e perchè poi, quindi, possa contribuire a creare tutte quelle potenzialità enormi e straordinarie che ha - applicazioni in campo medico, applicazioni in tutti i settori della ricerca - molto probabilmente dovrà passare per una fase, commercialmente può essere vagamente etichettata come «bordello virtuale» o, comunque, che si identifichi con un uso del tutto personale, finalizzato ad un soddisfacimento ludico.

Questa potrebbe essere una chiave di sviluppo, anche perché, allo stato attuale delle cose, non mancano le capacità produttive, cioè ci sono evidentemente delle strutture capaci di sviluppare programmi tridimensionali creando anche programmi interattivi di gestione. Tra l'altro in questo momento il costo dell'hardware si sta abbassando, mi pare che nell'arco di meno di un anno sia passato dai 200 milioni ad 80 milioni, il casco più i guanti.....





Antonio Caronia

Ce ne sono anche di più economici.

Roberto Baratta

Sì, ci sono anche sistemi fortemente economici, tant'é, ripeto, che il primo sviluppo in Italia è legato ad un uso ludico di questi sistemi, fondamentalmente poi con applicazioni per ragazzi, per adolescenti, per bambini.

Il mio contributo non ha l'organicità di un intervento, ho voluto solo evidenziare due elementi:

il primo, più soggettivo, del grande fascino esercitato dalla Realtà Virtuale, per questa sua potenzialità di descrivere il mondo usando un linguaggio che, per esempio, dimentica o altera le leggi fondamentali della fisica, assestando un salutare scossone alle troppe certezze e ai luoghi comuni del linguaggio visuale.

L'altro aspetto è, invece, contrapposto e riguarda le difficoltà di produrre, frutto di una situazione legislativa totalmente carente, soprattutto per quanto attiene la ricerca e che, di conseguenza, non permette lo sviluppo di nuove professionalità e di realtà imprenditoriali.

Alberto Abruzzese

Roberto Baratta ha colto lo storico problema italiano della scarsissima sperimentazione sulle tecnologie su due versanti: poche risorse sia sulla sperimentazione e potenziamento del mezzo che sul lavoro intellettuale necessario affinché questi strumenti rivelino le loro chances, sia sull'hard che sul soft. Problema questo che già riguarda l'apparato televisivo e cinematografico e che ha una non irrilevante ricaduta anche su queste estreme frontiere della comunicazione.

Procediamo adesso da un intervento interno alla bottega elettronica ad una riflessione sul piano della ricerca teorica.

I linguaggi virtuali comportano l'approccio estetico, quello sociologico, politico-culturale, letterario, artistico, grandi visuali socio-filosofiche in un momento in cui la filosofia e la sociologia riflettono sulle trasformazioni della vita quotidiana, nell'ambito di quel grande tema volgarizzato in termini di «estetizzazione» della vita quotidiana.

E' un passaggio complicato - perchè estremamente fluido - quello per cui la dimensione forte di arte, a cui siamo stati abituati per tutto l'Otto e il Novecento, si sfibra, si fa evanescente rispetto a qualità artistiche attribuite ad ogni elemento della vita quotidiana. E' una vecchia storia anche questa, cominciata con l'Art Nouveau dove la tradizione dell'arte si trovava applicata al design di un tavolo, ma che ci spiega perché Maldonado si sia trovato ad affrontare il problema delle Realtà Virtuali, lui che è un grande designer e che viene dalla particolarissima esperienza del design razionalista del Bauhaus.

Martin Krampen

docente di comunicazione visiva, Hochschule der Künste di Berlino

Vorrei cominciare ringraziando gli amici dell'ELART di avermi invitato a venire qui in questa città bellissima, Orvieto, della quale mi sono immediatamente innamorato. Era un «déjà vu». Non sono mai stato ad Orvieto, ma ho incontrato una Realtà Virtuale, nella quale ho vissuto tanti anni fa quando ho insegnato all'Accademia di Perugia, città con lo stesso senso dell'Umbria, che ho ritrovato qui.

Andando alle cose realmente virtuali, io vorrei parlare della semiotica e di un apporto che la semiotica potrebbe portare alla chiarificazione della terminologia. Vorrei poi venire su una polemica contro McLuhan, il quale a mio avviso ha introdotto molta confusione nella nostra terminologia. Poi vorrei parlare sulla carriera dell'immagine computerizzata, e finalmente vorrei dedicare qualche parola all'estetica di questa immagine.

La semiotica

Per me la semiotica è la scienza dell'esperienza diretta e indiretta del mondo. Esperienza diretta, esperienza di prima mano, è per esempio l'esperienza, che mi fa prendere Il fumo come segno del fuoco. Qui non c'è segno in mezzo. Vedo il fumo, vedo qualche volta il fuoco con il fumo, e così finalmente il fumo può diventare direttamente, per me, il segno della realtà sottostante del fuoco.

Purtroppo i semiologi non si sono molto occupati di questa realtà diretta. Per l'origine o filosofica o linguistica delle varie scuole di semiotica, si sono di più occupati dell'esperienza di seconda mano, cioè dell'esperienza mediata, indiretta del mondo.

In un primo passo quest'esperienza indiretta del mondo è ancora diretta in quanto è presente il comunicatore. Quando l'insegnante ci istruisce a scuola, quando la madre ci parla da bambini, quando il padre ci insegna qualche cosa della vita, si tratta sempre della trasmissione di un' esperienza che ha fatto un altro, l'insegnante, la madre o il padre, cioè una trasmissione di un'esperienza indiretta per noi. Comunque siamo in presenza diretta del comunicatore. Lo vediamo, lo tocchiamo, lo possiamo vedere direttamente negli occhi.

In questa esperienza diretta che si ha del comunicatore, regnano le categorie della prossemica: la distanza intima, personale, sociale o pubblica. Il sistema è multicanale: nella comunicazione c'è la vista, l'udito, ma anche il profumo e gli altri sensi.

La situazione comincia a cambiare drasticamente nel primo passo di mediazione meccanica, cioè quando il comunicatore ha bisogno di un arnese: il pittore il pennello, il tipografo la stampa, il fotografo l'apparecchio fotografico, l'oratore nel comizio il megafono. Qui è già di mezzo un mezzo, e qui cominciamo ad allontanarci dall'esperienza diretta che abbiamo del comunicatore.

In un secondo passo, l'emittente e il ricevente tutt' e due debbono utilizzare un apparecchio. Il cineasta utilizza la macchina da presa e lo spettatore deve avere il proiettore. La stessa cosa vale anche per il video: tutti e due devono avere un apparecchio e senza questi apparecchi non possiamo far parte dell'esperienza dell'altro.

L'esperienza dell'altro, generalmente parlando, è sempre un'esperienza della realtà che lui ci dà. Poi però viene il momento quando tra l'emittente con il suo apparecchio e il ricevente con il suo apparecchio si installa ancora un altro apparecchio in mezzo: questo è il computer. Qui si tratta non più, poi, di un'esperienza indiretta che facciamo di seconda mano sulla realtà, ma qui possiamo anche fare l'esperienza di seconda mano su una Realtà Virtuale programmata.

Possiamo anche seguire questo sviluppo in termini storici: eravamo già arrivati dalla fotografia alla telegrafia dell'immagine alla fine del secolo scorso, nel nostro secolo al cinema e alla televisione. C'è sempre stata una più fine decomposizione dell'immagine: il film fa la decomposizione in fotogrammi, la

televisione in punti, e finalmente il computer in bit, la cosa minima alla quale possiamo arrivare.

McLuhan e «l'equivalente universale»

McLuhan, nel libro «Understanding media», inizia al culmine della rivoluzione studentesca una polemica contro Marx, affermando che Marx non si poteva staccare dalla realtà economica e perciò non vedeva la realtà vera che sarebbe quella elettrica, come diceva McLuhan, o meglio quella elettronica.

Il nuovo non è questa realtà elettronica. Al tempo di McLuhan l'elettronica era già vecchia, esisteva già la telegrafia dell'immagine. Non vecchio invece era il concetto di Marx dell'equivalente universale, cioè del denaro che fa da ponte tra una merce e l'altra. Tra tutte le cose economiche c'è in mezzo un meccanismo che media tra gli elementi economici. Il nuovo è veramente la conseguenza di questo pensiero di Marx. L'equivalente universale di oggi è diventato il bit, cioè la riduzione dell'informazione a zero è uno. Questa è veramente una novità. Nuovi media dovrebbero essere chiamati soltanto quelli che utilizzano i bit, ed io preferisco chiamare nuovi i media che utilizzano i computer.

La storia dell'immagine computerizzata

1 Il primo passo che l'immagine computerizzata ha fatto era la conquista dell'alfabeto, la scrittura. Quando io apro il mio PC vedo soltanto lettere e numeri, perché non sono un operatore che compone immagini. Però ho sullo schermo le immagini di lettere e di cifre, cioè il mio computer è un alfabetico. Ma già negli anni '50 si potevano indicare coordinate sullo schermo con punti invece che con numeri, ed oggi siamo arrivati all'immagine non più alfabetica, ma all'immagine di un'iconicità più o meno grande.

2 In un secondo passo lo schermo è diventato anche mercato, cioè la BTX è come un rotocalco, con pagine in movimento, che fornisce non soltanto delle informazioni, ma su richiesta anche delle merci.

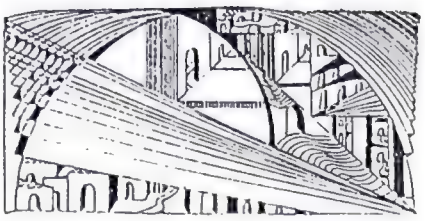
3 Il terzo passo, che mi sembra importante, è che l'immagine ha conquistato il senso tattile, in quanto l'immagine pointilista, binaria, è diventata immagine interattiva. Nel videogame lo spettatore può reagire, interagire. Premendo pulsanti, l'immagine viene modificata attraverso l'attività dello spettatore, e diventa un'immagine a cui partecipa lo spettatore.

4 Poi un altro passo avanti, l'immagine diventa plastica, cioè diventa scultura. Nel Computer Aided Design (CAD), combinato col Computer Aided Manufacturing (CAM), l'immagine esce dallo schermo e diventa l'immagine da prendere in mano, diventa oggetto. Il tornitore che forma questo oggetto è in fondo la stessa cosa come il «printer»: prolunga l'immagine tridimensionale dal cervello del computer in un oggetto vero e proprio.

5 Nella quinta tappa l'immagine diventa occhio interno. Mentre prima l'immagine visiva era lo scopo dell'operazione, adesso l'oggetto a tre dimensioni non è più il modello, ma fine a se stesso.

Il centro nuovo è un'immagine virtuale pointilista a tre dimensioni nel cervello elettronico del computer, una matrice n-dimensionale come un concetto di pensiero nel cervello umano.

6 Passo sesto: l'occhio interno impara a riconoscere, a vedere. Un esempio è la ricognizione ottica dello spessore di superfice oppure di un oggetto qualsiasi che viene linearizzato: bianco è no, nero sì. Così una silhouette può essere riconosciuta dal computer, il quale la «legge» riga per riga. Così un oggetto può



essere visto, comparato con altri oggetti, e i duplicati possono essere riconosciuti come tali.

7 Poi nel passo settimo, l'occhio interno impara a parlare. Un'immagine acustica diventa una matrice bidimensionale nella quale l'asse verticale contiene caratteristiche acustiche sonore, l'asse orizzontale segmenti del tempo. Così il computer non può soltanto riconoscere oggetti, ma anche riprodurre e riconoscere la voce del padrone.

8 E, finalmente, l'alfabeto si stacca dallo schermo. Attraverso il procedimento di riconoscimento acustico, possiamo contare tra poco di comunicare analfabeticamente con il computer, con delle immagini oppure con la voce.

Problemi di estetica

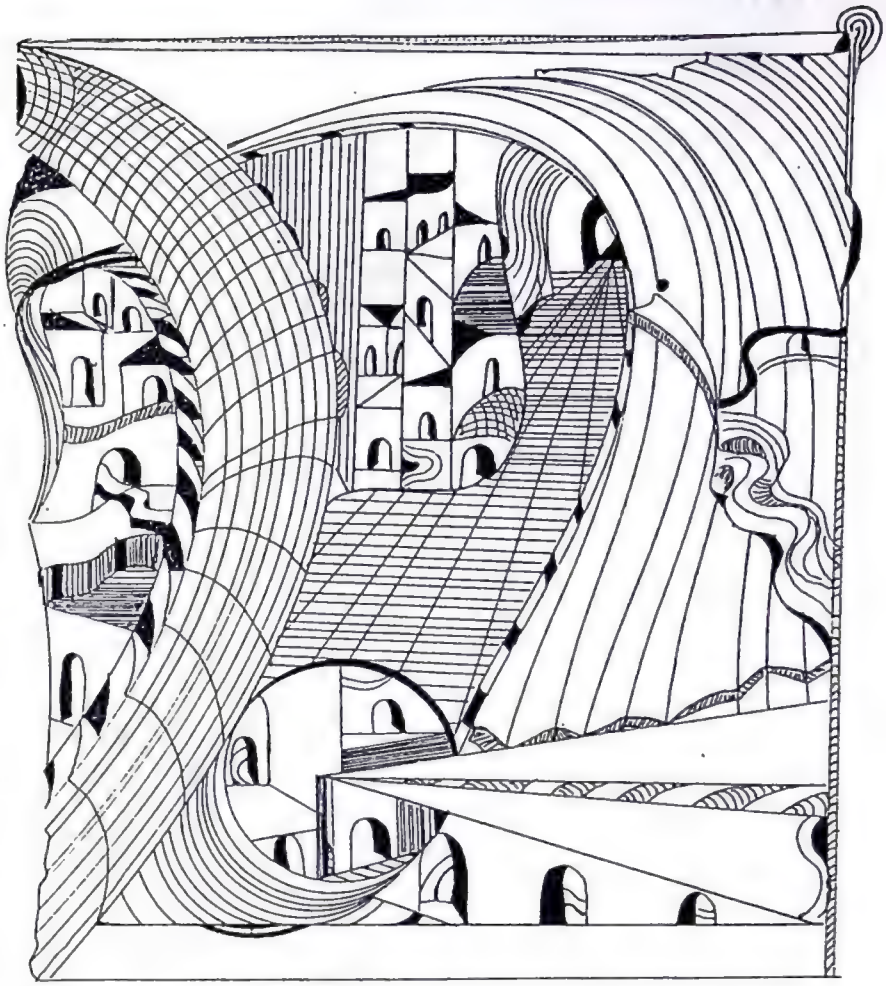
Qualche parola ancora alla fine sull'estetica dell'immagine computerizzata. L'estetica è un'esperienza che riguarda soprattutto gli artisti che utilizzano il medium del computer.

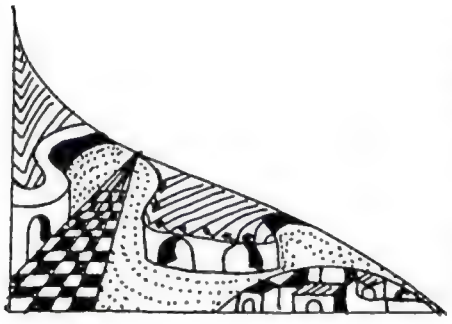
L'estetica va intesa, a mio avviso, nel senso di Jakobson. Nel suo modello si può mettere l'accento su varie funzioni della comunicazione. Si può mettere l'accento sulla funzione dell'autoespressione quando il peso va dato all'emittente del messaggio. Si può mettere l'accento sulla realtà, sul riferimento, sul referente, ed abbiamo allora l'intenzione realista. Si può mettere l'accento sul ricevente, allora abbiamo i tentativi di persuasione o di voler piacere al ricevente.

Importante mi sembra la funzione estetica come è vista da Jakobson quando l'accento è messo sulla struttura del messaggio stesso. Cioè quando i dadaisti raccoglievano dal suolo biglietti del tram e li incollavano sulla tela sollevavano l'argomento della struttura dell'arte visiva. Non si trattava più per loro di muovere il pennello, ma l'arte visiva poteva prendere altre forme molto diverse. Lo stesso vale per la struttura dell'immagine bit sulla quale non abbiamo ancora molta informazione.

Vorrei dare un incoraggiamento agli operatori dell'immagine virtuale. Avete cominciato con prodotti di durata breve. La durata breve forse snerva molta gente, ma in fondo è adesso lo stato delle cose. Perché non continuare con esperimenti di durata breve? Per quello che riguarda la qualità dell'immagine avete il coraggio, soprattutto quando si pratica la Realtà Virtuale con il casco, di accettare l'immagine di povera risoluzione, perché in questo momento è questo lo stato di sviluppo tecnico.

Alla fine vorrei postulare che bisognerebbe instaurare dei musei per i prodotti visivi della programmazione virtuale, perché non li possiamo più mettere alla parete di una stanza. Bisogna avere una nuova istituzione che non è più quella del cinema, ma sarà il museo dell'immagine computerizzata.





Alberto Abruzzese

Ringrazio il prof. Krampen che, nonostante la brevità del suo intervento, ha cercato di tracciare anche un'evoluzione storica del fenomeno.

Mi ha colpito in particolare il riferimento a Marx come uno dei fondamentali momenti di passaggio.

Se il grande merito di Marx è stato quello di aver descritto sia processi materiali che processi di astrazione, c'è una questione marxiana che sembra particolarmente appropriata nella nostra storia dei linguaggi virtuali, quella relativa al finish del consumatore, all'attitudine di chi acquista un oggetto di aggiungervi sempre qualcosa. In questi ultimi anni i linguaggi della pubblicità hanno moltiplicato all'ennesima potenza l'attività di finish, e questo qualcosa si è talmente moltiplicato da far scomparire lo stesso oggetto a cui si attribuiva. Ecco possiamo rappresentarci i mondi virtuali come interamente finish, interamente creazione del consumatore. finish che ha oltrepassato la materia.

Mario Perniola ha marcato puntualmente in questi anni ogni passaggio: il discorso sui simulacri, sul transito spesso in anticipo rispetto alle altre voci della ricerca. Ecco mi interessa molto sentire quanto ha da dirci sulle tecnologie del virtuale.

Mario Perniola

docente di estetica, Università di Roma

Quando si parla di Realtà Virtuali, si mette di solito l'accento sul carattere fantomatico ed immateriale di tali dimensioni dell'esperienza: questo presupposto è condiviso sia dagli apologeti della nuova tecnologia virtuale, i quali la celebrano come un dissolvimento o un alleggerimento o una spiritualizzazione della realtà, sia dai critici, i quali la interpretano come un ennesimo inganno, come un'evasione che ci sottrae al peso, alle responsabilità e ai pericoli del presente, proiettandoci in un mondo evanescente e disincarnato. Tanto gli uni quanto gli altri danno per scontato che le Realtà Virtuali non sono vere realtà, ma tutt'al più sistemi di rappresentazione della realtà che ambiscono a prendere il suo posto. Questa aspirazione è vista dagli apologeti come una specie di liberazione dalle angustie e dalle ristrettezze della realtà, dai critici come una specie di colpevole fuga da essa.

E se la realtà non fosse qualcosa di ovvio, di immobile, di dato una volta per tutte, che sollecita soltanto la sua imitazione e rappresentazione, ma qualcosa di mobile, di dinamico, di sorprendente, che ogni volta ci colpisce per la sua novità, o che perlomeno cattura la nostra attenzione e si impone alla nostra immaginazione? Se, lasciato da parte il discorso metafisico intorno all'essenza della realtà, considerassimo come reali solo quelle cose che sono in grado di trasmetterci una commozione o un'eccitazione, o anche semplicemente un'esperienza acuta e vigile del presente, del suo peso e della sua importanza? Se considerassimo come reale solo ciò che ha un certo effetto, che implica delle conseguenze, che porta a qualche risultato? In tal caso, da che parte starebbero le Realtà Virtuali, dalla parte del reale o da quella dell'irreale?

La stessa domanda è posta da Tomàs Maldonado nel volume «Reale e Virtuale» (Milano, Feltrinelli, 1992) che costituisce una delle più esaurienti e documentate analisi del problema: le Realtà Virtuali sono esperienze? La sua risposta è che le Realtà Virtuali sono ambivalenti: «si tratta però di una ambivalentza con la quale noi dobbiamo fare i conti se vogliamo resistere alla tentazione di interpretare unilateralmente il fenomeno». Ora l'interpretazione della virtualità come simulazione costituisce, a mio avviso, proprio, una interpretazione unilaterale e riduttiva, che ci imprigiona in una concezione statica ed angusta del reale.

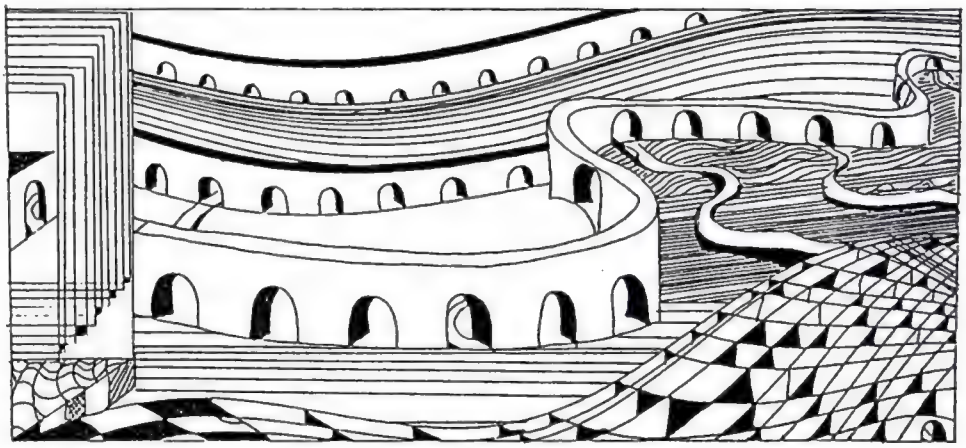
Sarebbe perciò molto riduttivo e perfino fuorviante schiacciare la vasta problematica che ruota intorno alla nozione di virtualità su quella di imitazione, di mimesi, di riproduzione della realtà: in questo modo una tematica che riguarda gli aspetti più avanzati delle scienze naturali e sociali, della tecnologia e della vita quotidiana, della filosofia e delle arti, viene considerata secondo categorie inadeguate a pensare la sua straordinaria forza d'impatto. E' una delle eredità più importanti dello storicismo dialettico la rappresentazione del reale come alcunchè di precario: esso non sta mai fermo. Per potersi mantenere in uno stato di equilibrio esso richiede uno sforzo perfino maggiore a quello che lo ha istituito. Tutto aumenta o diminuisce e in ogni caso muta incessantemente, talora in forme e in modi non evidenti ed impercettibili.

Ora la virtualità non aumenta, ma riduce la dimensione di precarietà del reale, essa fa passare l'uomo dell'epoca della rappresentazione a quella della disponibilità: le cose virtuali sono costantemente a nostra disposizione

Tutto è già dato e questo essere dato costituisce appunto la sua virtualità. Virtuale va inteso nel senso etimologico della parola, dal latino vis, forza. Non solo perché il virtuale ha talora un maggior «effetto di realtà» del reale, ma soprattutto perché lo preserva, lo conserva, gli dà una stabilità senza paragone maggiore del dato naturale, il quale resta prigioniero delle alternanze delle nascite e delle morti.

Il virtuale è essenzialmente differente dal potenziale e dal possibile. Il potenziale è sempre per definizione inferiore all'attuale. Il potenziale, a partire da Aristotele, è mera preformazione, predeterminazione, pre-esistenza. Quanto al possibile, inteso come qualcosa che può essere e non essere, qualcosa che non è necessario, né impossibile, esso è parimenti lontano dal virtuale: tutta una tradizione di pensiero, a cominciare da Platone, ha sottolineato la dignità ontologica del possibile nei confronti del reale, ma questa rivendicazione ha quasi sempre implicato un appello ad un reale che potrebbe essere e purtroppo non è. Mentre il potenziale e il possibile vengono prima dell'attuale e del reale, il virtuale viene dopo il reale, perché lo rende sempre presente, effettuale, disponibile.

Concludo queste considerazioni che possono sembrare troppo astratte con una domanda che riguarda la facoltà apparentemente più immediata e connessa con la sensibilità: che cos'è una sessualità virtuale? Tra i tanti neologismi introdotti nell'immaginazione scientifica dei nostri tempi c'è infatti anche il cybersex. La sessualità virtuale è forse un'esperienza illusoria di sessualità che, grazie alla tecnologia, noi viviamo come reale? E' forse quella che si esercita su un replicante costruito apposta per il piacere, come nel film di fantascienza «Blade Runner»? Queste due interpretazioni sono troppo ovvie, troppo dipendenti dal dato naturale. A mio avviso, cominciamo ad entrare nella problematica della sessualità virtuale solo dal momento in cui ci chiediamo come è possibile suscitare in qualsiasi momento e mantenere a tempo indeterminato l'eccitazione sessuale, sottraendola al ciclo naturalistico di tensione, scarica e riposo. Quali sono le condizioni psicofisiche che producono un tale risultato? Solo a partire infatti da questo interrogativo nasce una nuova sessualtà, non precaria ed effimera come quella naturale, ma sempre disponibile nella sua vertiginosa artificialità.



Vittorio Fagone

Come coniugheresti i due termini gadameriani del gioco e della festa in questa prospettiva? I due termini, credo, dilatano la dimensione convenzionale dell'arte.

Mario Perniola

Gadamer dà un'interpretazione umanistica del pensiero di Heidegger, in cui va perduto il carattere radicale della meditazione sulla cosa. In effetti è stato Heidegger a considerare la disponibilità come un carattere essenziale dell'età della tecnica. Né il gioco, né la festa mi sembrano termini adeguati per descrivere la Realtà Virtuale, la quale implica una profonda trasformazione del sentire.

Vittorio Fagone

Qualunque artista pratichi l'arte sa che le inerenze col gioco sono fondamentali. Chiunque viva il mondo dell'arte sa che le inerenze con le feste sono imprescindibili, altrimenti non si farebbe arte, ma solo una esercitazione solipsistica.

Mario Perniola

Sebbene un filone importante dell'estetica abbia messo in evidenza il rapporto tra arte e gioco, il significato fondamentale della parola, che rimanda ad un'attività che ha il suo fine in se stessa e che quindi non si cura del risultato, non mi sembra il più pertinente per descrivere l'esperienza artistica, specie se si considera il processo di solennizzazione che l'ha caratterizzata nel nostro secolo. Tuttavia se per gioco si intende il riferimento a regole che consentono al giocatore di scegliere, allora posso convenire parzialmente con le tue osservazioni.

Vittorio Fagone

Se noi ci spostiamo alla cosa che sente e non sente il suo essere con l'altro, non so se diventa una relazione vantaggiosa. Cioè, se questa prospettiva mi porta tra l'organico e, diciamo, l'appassionato, verso la cosa che sente, ma che non sente il suo essere con l'altro, allora noi possiamo avere un destino individualmente chiuso.

Mario Perniola

Il rapporto non è tanto con l'altro, quanto col neutro. Esperire la sessualità come qualcosa di neutro vuol dire far saltare le dimensioni tradizionali del piacere e del dolore, del desiderio e della paura. In quale tipo di sessualità ci introduce la Realtà Virtuale? Direi in una sessualità neutra non edonistica né masochistica, non erotica né sadica.

Vittorio Fagone

Non ci introduce in nessuna sessualità, ci introduce in una nuova dimensione dell'erotico, questo sia ben chiaro.

Mario Perniola

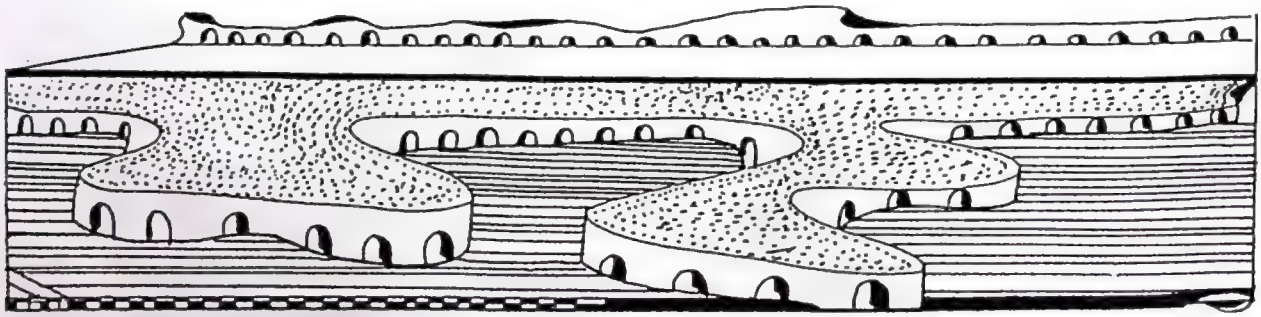
La novità è appunto quella di una sessualità senza desiderio, non erotica.

Vittorio Fagone

La Realtà Virtuale non ci porta alla sessualità. La sessualità è esperienza diretta dell'altro in uno spazio comune. Ci introduce in una dimensione affascinante dell'erotico. Cioè, io mi derealizzo nel momento in cui mi realizzo nel virtuale, questo deve esser chiaro.

Mario Perniola

Non sono affatto convinto che la Realtà Virtuale implichi una derealizzazione, una perdita di realtà. La parola «cosa» è molto ambigua: non vuol dire oggetto. L'esperienza data dalla Realtà Virtuale si inserisce in un sentire reificato, in cui esempio classico è quello delle tossicomanie.



Sergio Brancato

consulente Rai per i nuovi servizi e collaboratore Istituto Naz. Enciclopedia Italiana «Treccani»

Sono affascinato dalla complessità delle questioni che hanno fin qui affrontato i relatori del convegno. In particolare l'ultimo intervento, quello di Mario Perniola, mi trova del tutto d'accordo su di un punto: la tecnologia della Realtà Virtuale prevede il cambiamento dello stesso statuto dell'esperienza. Credo che le sue osservazioni sulle mutazioni del «sentire» costituiscano un referente ineludibile per la riflessione sulla virtualità.

Viviamo - sempre per rifarci a Perniola - all'interno di un «transito». Occorre affrontare con coraggio la banalità di questa frase, la sua abusata frequentazione, poiché essa ci serve. Elémire Zolla ha fatto cenno, nella sua relazione, all'ultimo romanzo di Huxley. Questo romanzo è «L'isola», un'utopia canonicamente problematica in cui gioca un ruolo essenziale una sostanza allucinogena chiamata «moksha». Se non ricordo male, poiché non parlo correttamente il sanscrito, «moksha» vuol dire proprio «transito», «passaggio», «liberazione». Secondo me questa è giusta la chiave in cui va letta la Realtà Virtuale: la liberazione.

Contrariamente a quanti si limitano a vedere negli attuali sviluppi della tecnologia un salto di qualità di quelle strategie di controllo sociale che alcuni brutali luoghi comuni individuano negli strumenti del comunicare, mi sembra che quella della «liberazione» sia la chiave con cui possiamo affrontare il complesso corpo di questioni che oggi individuiamo sotto il nome di «Realtà Virtuale».

Vediamo perché. Dagli interventi di stasera emerge un dato molto importante: la riflessione sulla Realtà Virtuale concerne sia la mediologia che un ambito estremamente più generale, quello della filosofia. Mi sembra che ciò sia stato sottolineato da Zolla, Perniola, dallo stesso Abruzzese. Il dato è, ripeto, importante poiché evidenzia come la Realtà Virtuale non si limiti ad essere semplicemente un'esperienza iconica, sia pure realizzata «oltre» la superficie bidimensionale del quadro o dello schermo. Essa non è tanto un'esperienza «estetica» quanto un'esperienza «estatica», sia pure in un'accezione non necessariamente «mistica». In tal caso possiamo dunque configurarla come il logico compimento della storia dei media, sempre che in quest'ultima si voglia leggere il graduale ampliamento dell'esperienza sensoriale del mondo.

Con la Realtà Virtuale passiamo dalla dimensione dell'avanti e dell'intorno, che regolava il nostro rapporto ambientale con i media tradizionali, alla dimensione del «dentro». Lo ha rilevato con particolare efficacia Caronia, citando giustamente la categoria di «innerspace» coniata nei primi anni Sessanta da James G. Ballard. Dentro il computer, dunque, ma in qualche misura anche dentro il nostro sistema spinale.

Riassumendo, la Realtà Virtuale è probabilmente il compimento logico, consequenziale, non solo tecnologico ma anche e soprattutto filosofico dell'evoluzone del sistema dei media. La ricerca di un sempre più alto grado di definizione dell'immagine e del suono non esprimeva forse la necessità di una sinestesia con il mondo? Il desiderio di un corpo capace di connettersi e di partecipare attivamente allo scenario della sua vita? In definitiva, di risolvere il gravoso problema che Heidegger riassumeva nell'idea del Dasein, l'esser-ci?

Dovremmo rileggere la nostra accezione di «pornografia» - le sue architetture desideranti, le sue frenesie totalitarie sul corpo - all'interno di queste coordinate, ma questo ci porterebbe lontano. Quando Fagone dice di trovarsi in crisi rispetto all'idea di arte, è perché questa stessa idea - storicamente determinata - viene messa in crisi, in maniera definitiva, dalla rivoluzione elettronico-informatica. Nel momento in cui passiamo dalla riproducibilità tecnica dell'arte alla sua producibilità matematica, i conflitti di culture in atto vivono un radicale ridimensionamento.

È davvero un transito, dunque. Lo sviluppo di tutti i sistemi mediali in direzione della cibernetica dimostra la tesi che ci proponeva Abruzzese in precedenza. Stiamo passando dalla dimensione della cultura di massa e dell'industria culturale a nuove, inedite forme di comunicazione: dal mass-media approdiamo all'individual-media. Dalla massa al soggetto, la committenza della comunicazione non è più la folla benjaminiana che egemonizza le grandi avenue illuminate elettricamente, i luoghi privilegiati della visibilità metropolitana, vettori di un movimento che aveva sostituito la staticità istituzionale dell'agorà.

Il movimento di pacchetti numerici lungo i cavi a fibra ottica ha mutato il rapporto con il territorio e, soprattutto, i livelli di interazione tra gli individui, tenendo a renderli più «intimi» e privati. Un'evoluzione, a mio parere, straordinaria.

Il computer rende possibile l'innesco di una interattività reale - o almeno più «vera» che in passato. Non solo il «tempo lento» del marxiano finish del consumatore cui si faceva riferimento prima. Quello è certo un modo di interazione tra consumo e produzione di merci, materiali o immateriali che siano. Ma c'è ora un rapporto molto più veloce e diretto, che prevede operatori individuali e diffusi. Quegli operatori siamo, potenzialmente, tutti noi. Si apre la prospettiva di un'epoca di viaggi interattivi, o di teatri interattivi - alcuni dei quali sono stati già aperti, o stanno per esserlo, negli Usa e in Giappone.

Tutto ciò porta ad un ulteriore, importante passaggio. a fronte di una tecnologia che si profila con queste caratteristiche di interazione, i linguaggi sono sempre meno protesi simboliche, per tornare su McLuhan, e sempre più un habitat.

Nel complesso dei media sviluppatosi negli ultimi vent'anni, abbiamo cominciato ad abitare i linguaggi, a viverli come ecosistema mentale. Con la Realtà Virtuale questo diventa più «vero»...sempre che sia possibile continuare ad usare a cuor leggero questo termine.

La data-suit, cioè la tuta che ci interfaccia al computer tramite fibre ottiche, ci consente di inabissarci in un corpo vasto, estesissimo, immateriale: quello della «rete» o «matrice», per usare un termine «cyberpunk», l'universo sintetico degli elaboratori di dati. Di questo corpo-mondo fa parte anche il nostro corpo-soggetto, quindi l'inabissamento avviene, mediato dal computer, anche all'interno del nostro stesso corpo.

Questo è forse il dato più nuovo e interessante. La Realtà Virtuale - nelle sue dimensioni attuali e sempre più nei suoi futuri sviluppi - ci consente una «esperienza», una sorta di «entroscopia» paragonabile forse all'esperienza di alcuni scrittori. Due sono stati già menzionati da Zolla: Huxley, che negli anni '50 e '60 compì degli esperimenti con la mescalina e l'LSD, e Timothy Leary - che tra i testimoni di tale esperienza mi pare quello decisamente meno interessante. Ma non va dimenticato uno scrittore estremamente significativo, Ernst Jung. Ecco, in tutti questi autori mi sembra individuabile la tensione verso una diversificazione radicale dell'esperienza, la spinta verso un «altrove» dell'umano sentire.

Ma credo che il tema dell'inabissamento del soggetto nel corpo, la tematica ballardiana dell'inner-space, venga esposta in modo compiuto - divenendo «estetica», forse l'ultima estetica compiuta del Novecento - da tutto l'immaginario degli anni '80. Sia a livello letterario, con il cyberpunk, sia con il cinema ed altri media. A voler essere pignoli, occorrerebbe precisare che non esiste un cinema cyberpunk. Esiste, tuttavia, una «tendenza» cinematografica a rappresentare queste dinamiche, a mettere in scena la «nuova carne» generata dall'immaterialità elettronica.

Mi sembra - voglio giustificare l'uso dei termini - che l'esperienza della virtualità sia estatica nella sua dimensione di trascendenza dei limiti storici e culturali della sensorialità, cioè dell'uso e della funzione dei sensi. Questo determina, a mio parere, un nuovo destino per il corpo umano, un corpo in velocissima mutazione che richiede una nuova antropologia. Un corpo non più afferente alla civiltà industriale, trasformato negli anni dalle sollecitazioni di un forte e sempre più attrezzato sistema dei media. Ma la Realtà Virtuale è un salto di qualità all'interno di questo discorso, non solo perché concorre a modificare, individualizzandola, la natura «di massa» dei media, ma perché mette in discussione il concetto stesso di «medium».

Si colgono i segnali di un nuovo rapporto con il corpo-mondo, se mi consentite l'uso di questo abbinamento. Zolla tratta questi argomenti già da molto tempo, da prima che si potesse immaginare l'avvento delle Realtà Virtuali.

Attore nel quadro, diceva Caronia, attori protagonisti di sogni lucidi. Su questo punto mi divertirebbe molto chiedere a Perniola come impatta la Realtà Virtuale sulle categorie di «trasparenza» e «opacità», argomenti che lui ha affrontato mirabilmente qualche anno fa. Ma sono considerazioni probabilmente un po' bizantine.

Per finire, dubito fortemente che dentro questo lucido sogno sia possibile trovare Dio. È una tendenza forse inevitabile e molto suggestiva, che fa parte dell'aura magica che circonda, residuo di un mondo non disincantato, la tecnologia. Ci sono medium spiritisti che costruiscono radio per parlare con i morti, ma la loro effettiva efficacia è tutta da dimostrare. La risposta ultima risiede, ancora una volta, nel mistero insolubile della morte e nell'ineluttabile virtualità della persona.

Grazia Marchianò

docente di estetica, Università di Siena, sede di Arezzo

Vorrei fare due brevi osservazioni. La prima è di atmosfera. Questo luogo così antico e carico di storia, accoglie per una giornata immagini e discorsi su ciò che si presenta oggi come la punta avanzata del progresso tecnologico, proteso al futuro, appunto la Realtà Virtuale. Passato e futuro si sfiorano in questa sala senza attriti evidenti, e tuttavia viene da pensare ai partecipanti di questa giornata come a catecumeni di un nuovo credo. Adunati in una catacomba, cospirano il futuro nei possibili scenari di una vita estetica dove potranno essere forse allentati i vecchi imperativi dei dualismi d'Occidente: corpo-psiche, materia-spirito, fisico-metafisico, reale-virtuale, e via dicendo. Ciò che va rapidamente adeguato a fronte dell'ingresso in questi nuovi scenari augurabilmente non più dominati dai «vecchi» dualismi, è però proprio il pensiero critico, la filosofia, quelle teorie speculative costruttrici dei modelli di realtà, che oggi rischiano di essere non più l'avamposto ma la retroguardia di una civiltà tecnologica in cammino.

La seconda osservazione è su quanto ha appena detto Perniola, a proposito del punto di transito, impercettibile e eccitante, dall'organico all'inorganico.

Vorrei ricordare che questa esperienza di soglia, che per Perniola è caratteristica del momento attuale, è in realtà antica, e ampiamente documentata nei sedimenti estetici e letterari di molte tradizioni. Basti un piccolo esempio. Se si visita un giardino zen, ci viene detto che le cose che sono lì dentro, rocce, acque, alberi, non sono altro che gli equivalenti di ossa, sangue e carne.

Questa semplice spiegazione apre gli occhi sulla forza dell'analogia, sulla disinvolta naturalezza con cui la visione estetica, in questo caso, dello zen giapponese, accoglie e concilia il transito tra l'organico e l'inorganico, la natura fisica «esterna» e il suo riverbero nella coscienza.

Con questo voglio dire che c'è un modo di vedere il mondo, di sentirsene viva parte, che è «orientale» in un certo senso, ossia aperto ad afferrare l'unità delle forme viventi, la loro trasparenza e permeabilità, l'afflato che le unisce nell'unisono con la coscienza. Quando si parla del sentimento poetico delle cose, vissute dall'interno come la parte più intima di noi stessi, si entra in un'orbita «orientale» del sentire o del forte sentire, come ama definirlo Perniola.

Mario Perniola

A me sembra indubbio che la Realtà Virtuale implichi la radicalizzazione del pensare occidentale. Si compie un nuovo passo, ma lungo la stessa strada che si è percorsa nel passato. Il punto di riferimento fondamentale resta pur sempre Cartesio e la sua definizione dell'uomo come una cosa che pensa, forse una cosa che sente, ma sentire per Cartesio si riconduce a pensare.

Per quanto concerne l'esperienza cosmica, vorrei sottolineare che essa non è affatto sconosciuta al sentire occidentale. A cominciare dagli Stoici fino agli ultimi film di Wenders, l'esperienza cosmica, di coappartenenza essenziale tra l'uomo e il mondo, costituisce uno dei tratti tipici della sensibilità occidentale.

Sono d'accordo nel ritenere insufficiente un approccio meramente tecnologico ai problemi della Realtà Virtuale. Questo è un aspetto che è stato messo bene in evidenza dagli autori dei romanzi di fantascienza, per esempio Gibson e Sterling. La dimensione antropologica è importante tanto quanto quella tecnologica.

Grazia Marchianò

Una brevissima controrisposta. Quando dici «la Realtà Virtuale è una radicalizzazione dell'Occidente», l'enorme impulso giapponese alle tecnologie del virtuale, si direbbe smentirlo.

Antonio Caronia

Fino a che punto però, scusi, il Giappone può essere considerato come Oriente? Cioè qui ancora dobbiamo definire che cos'è l'Oriente. Perché se noi diciamo che tutto quello che viene dal Giappone è, diciamo, Oriente, allora va bene. Io, non lo so, dubito, perchè il Giappone dopo il 1890 e rotti non lo posso più considerare alla stregua in cui considero la Cina, l'India, ecc.

Grazia Marchianò

D'accordo. Ci sono molti «orienti» e il Giappone è uno di questi. Ma ci sono dei motivi, secondo me, per la presa, proprio in Giappone, della Realtà Virtuale. Alle spalle del suo presente, c'è una formidabile meditazione sui livelli di realtà e sulla dimensione del virtuale di molti di essi. Una meditazione che forse è mancata in Occidente, e che in India è implosa in se stessa. Quanto alla Cina è una storia ancora diversa.

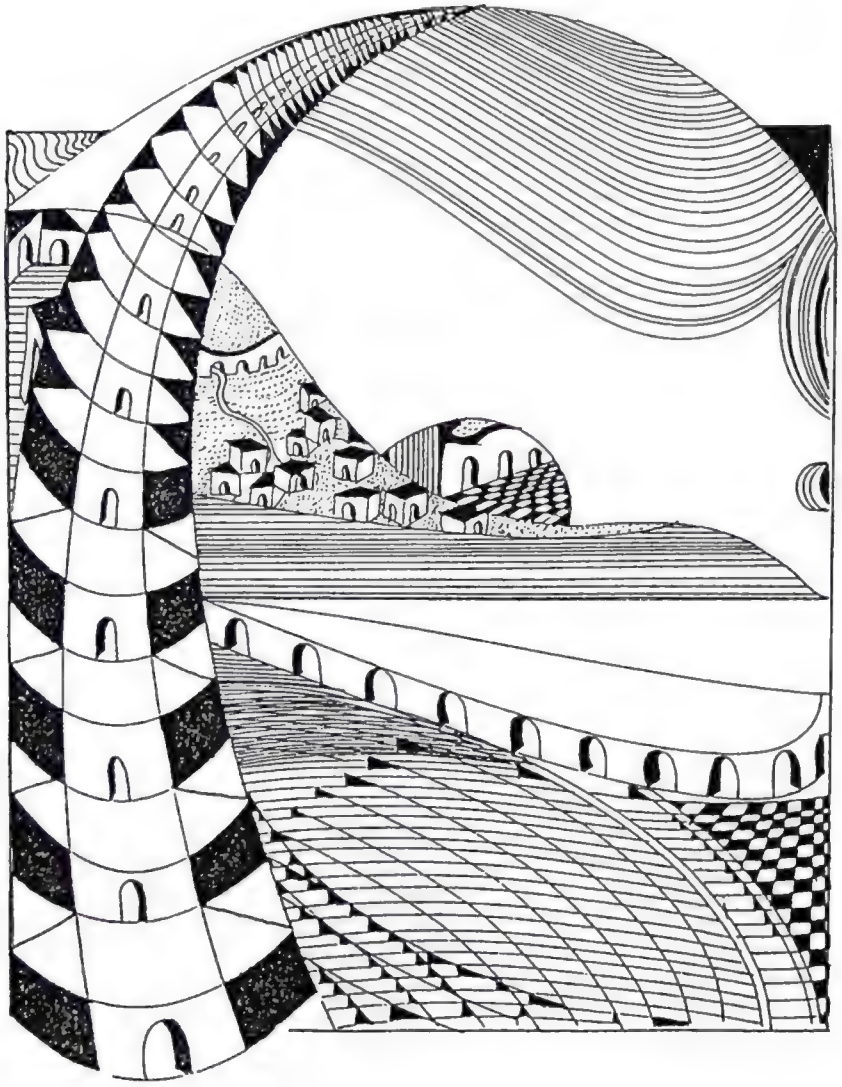
Antonio Caronia

D'accordissimo, comunque da un punto di vista tecnologico la Realtà Virtuale è nata negli Stati Uniti, sviluppata negli Stati Uniti. Poi il fatto che, oggi, da un punto di vista fattuale - che non è l'unico, siamo d'accordissimo, però ha il suo peso - la produzione di microchips abbia il suo epicentro in Giappone piuttosto che negli USA, questo ovviamente è un problema, non soltanto economico per gli USA, ma forse anche concettuale per noi. Però quello che dice Perniola mi sembra giusto nel senso che le Realtà Virtuali, sia tecnologicamente, che concettualmente, sono l'ultima tappa, almeno per il momento, di una linea di pensiero che è tutta interna alla storia dell'Occidente.

Poi che una parte dell'Oriente se le viva e ci si rapporti in un modo con cui anche noi dobbiamo rapportarci, questo è giusto,. Trovo meno giuste queste interpretazioni totalizzanti di tipo californiano, di questi ambienti californiani nutriti di zen. Ma anche qui, quando parliamo di zen o pensiamo allo zen, non possiamo dire che quello zen è Oriente: è il nostro modo di avere metabolizzato, noi occidentali, certe esperienze orientali.

Mi sembra che oggi veramente abbia poco senso, questa questione Oriente-Occidente. Perché da un certo punto di vista tutta la tecnologia e il pensiero che la tecnologia si porta dietro, e l'azione che la tecnologia si porta dietro, e il sentire (dice giustamente Perniola) che non è riconducibile solo alla tecnologia, ma che su quella tecnologia in qualche modo si fonda, tutto questo oggi è frutto di un sistema mondiale integrato in cui ci sono vari apporti. Per noi, anche quando facciamo una fuga dalla nostra tradizione, in realtà è sempre con questa che ci confrontiamo, torniamo sempre, che so, a Cartesio.

Tutto sommato dobbiamo farci i conti: superare le vecchie categorie è possibile solo con quello che abbiamo in mano, con quello che riusciamo a costruirci tra il vecchio e il nuovo.



Roberto Terrosi

laureando in estetica

Volevo riprendere un aspetto di quanto è stato detto prima sul rapporto oriente-occidente, come spunto per una breve riflessione. Intanto, per quanto riguarda l'estetica del cyberpunk e il discorso Sulle Realtà Virtuali, non si può più parlare in termini di una tradizione occidentale lineare e cristallina.

Infatti non è un caso che, ad esempio, sia ultimamente entrata in crisi quella visione del progresso tecnologico, incentrata sul concetto di automatizzazione, in cui la macchina rimpiazza l'uomo, grazie ad un'informatizzazione perfetta ed autosufficiente. Il cyberpunk sostituisce tutte queste immaginative dell'automa, del robot perfetto che simula e prende il posto dell'uomo, con un connubio, diciamo così, sporco.

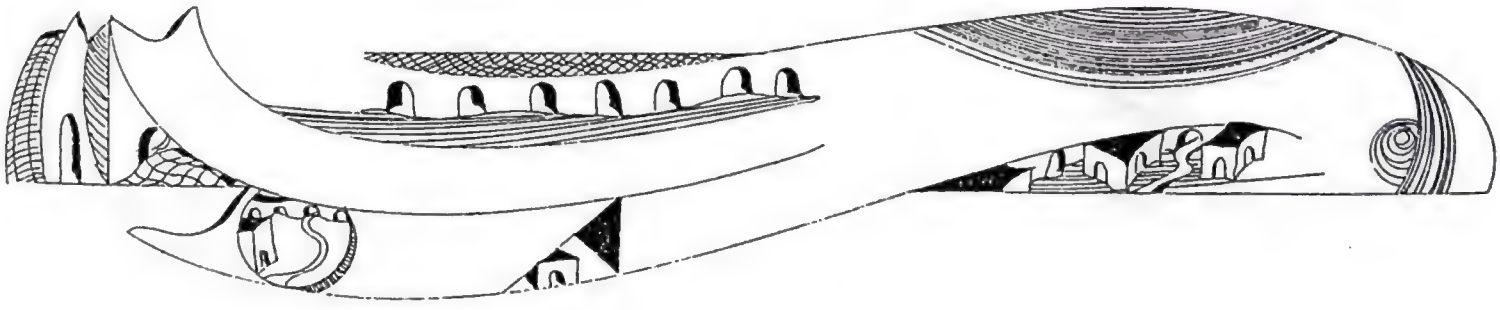
Si fa strada l'idea di un continuum tra materia vivente, organica, e tecnologie sofisticate. Non si va più verso un mondo delle macchine lindo e performativo. Pur restando sempre in primo piano, la macchina, viene ora integrata in una necessaria doppia relazione, un'interattività, con l'altra polarità dell'organico.

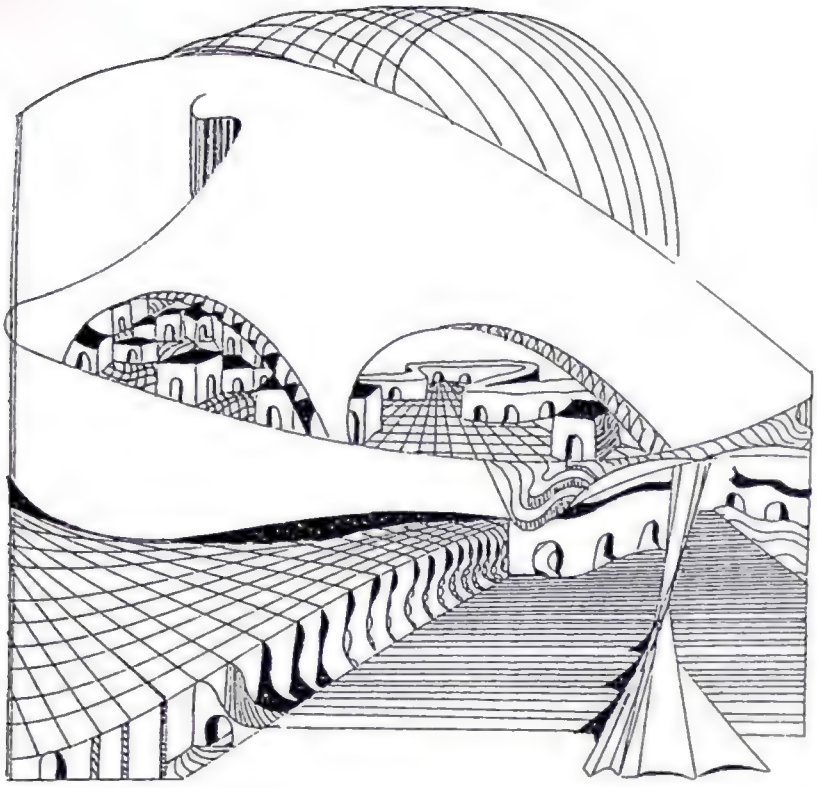
Questo discorso che non fa riferimento soltanto alla scienze-fiction, ma anche alla tecnologia attuale - medicina, chirurgia estetica - si può estendere anche alla nuova dimensione della produzione industriale nota sotto vari nomi: post-fordismo, toyotismo, «qualità totale».

Infatti, se in Europa si era sviluppata una concezione della fabbrica automatizzata, sostenuta da una tecnologia robotica all'avanguardia che si è rivelata un fallimento, in Giappone invece, con il modello toyotista, si è sviluppato un tipo di produzione basata ancora sul rapporto uomo-macchina, dove la novità consiste nel fatto che, in una fabbrica ormai informatizzata all'uomo, più che lo sforzo fisico, viene richiesta la capacità mentale di trovare soluzioni creative ai problemi e di dare giudizi competenti. Dunque, assistiamo ancora all'affermarsi di un continuum insopprimibile tra intelligenza umana creativa e intelligenza artificiale robotica.

Il lavoro dell'uomo non verrà soppiantato da quello delle macchine, ma esso si dovrà adattare ad una simbiosi con la tecnologia che coinvolgerà sempre più le facoltà mentali: è quello che dimostrano le Realtà Virtuali e l'industria genetica.

Come ricordava prima il prof. Mario Perniola, in un film come «Blade Runner», si gioca tra questo punto di margine tra ciò che è vivente e la cosa inerte, tra l'umano e il replicante, il naturale e la riproduzione genetica, in un rapporto di interscambiabilità continua.





Sergio Brancato

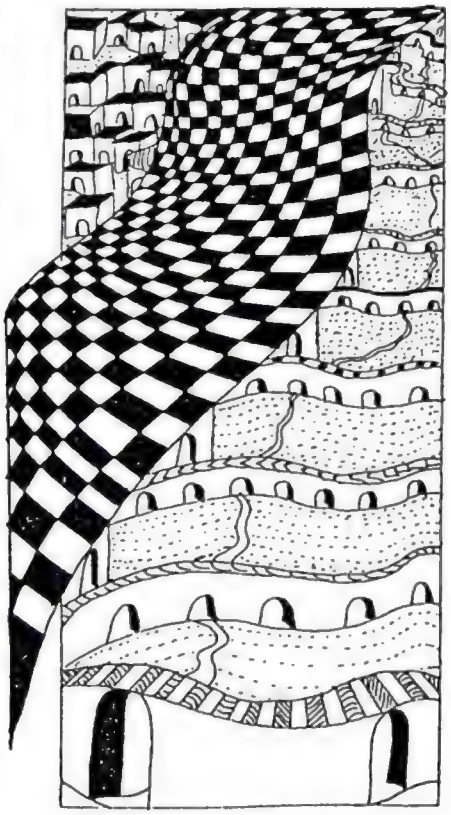
Vorrei riprendere un punto dall'intervento della Marchianò. Ho parlato molto di corpo perché, a mio parere, il corpo è effettivamente al centro dei processi di percezione e quindi di immaginazione. Dennett sostiene che tutto avviene nel quadro dell'attività fisico-chimica del cervello, ma anche un pensatore molto distante da posizioni di questo tipo, Gurdjieev, sostiene che in definitiva il corpo ha una sola vita.

È appunto al corpo che non va, inevitabilmente, ricondotta l'esperienza. Non è un caso che nell'immaginario degli anni '80 il codice della macchina idustriale sia stato sostituito da un doppio codice genetico-informatico. La connessione tra cibernetica ed organismi, l'essere uno la soglia dell'altro, è già stata acquisita sul piano delle pratiche simboliche (proprio Caronia ha scritto un bel libro sulla figura del cyborg, il cybernetic organism). Questo probabilmente, vorrà dire qualcosa.

Nella Realtà Virtuale il confine tra l'umano e la simulazione si sposta dalla genetica al livello della rappresentazione mentale. La rappresentazione fantasmatica e quella onirica non abitano semplicemente il nostro interno, ma le ritroviamo anche fuori di noi come cosa elettronica, come tecnologia dell'immateriale. Anche in questo caso, dato il carattere coinvolgente di questa tecnologia, non si dà un rapporto distaccato, di alterità, ma una relazione interattiva così stretta con la sintesi elettronica, che, in un certo senso, finisce col contaminare anche noi della sua cosalità.

Un altro punto che volevo prendere in esame riguarda l'accenno alla dimensione solitaria della Realtà Virtuale fatto dal prof. Vittorio Fagone, docente dell'Università di Palermo. Il fatto è che la Realtà Virtuale non implica necessariamente una dimensione solitaria dell'esperienza. Esistono già dei video- games che prevedono l'interazione nello spazio virtuale di due giocatori, ed esistono degli altri sistemi della cosiddetta realtà artificiale, che fanno a meno dell'eye-phone e del data-glove, nei quali più persone possono essere presenti. Si tratta di sistemi interattivi più facilmente programmabili. Ed è probabilmente in questo senso che trovano la loro ragion d'essere le sperimentazioni rivolte alla realtà artificiale da parte degli artisti che operano nel video-teatro o nella computer-art. A ciò si aggiunga l'esperienza delle «piazze virtuali» che, mettendo in comunicazione diversi luoghi del globo, testimoniano la volontà di interazione sociale oltreché tecnologica.

Dunque questa tecnologia, pur avendo un carattere di «immaterialità» e di ricostruzione «apparente» della realtà non è detto debba spingerci ad allontanarci dal mondo, ma al contrario, essa permette di avere un rapporto ancora più stretto con la fattualità del reale. Una realtà che nella sua materialità, grazie all'elettronica, è arrivata a lambire i territori dell'immaginario.



Giacomo Verde

videoartista

A me viene da fare un discorso terribilmente politico, spudoratamente politico. E parto dalla televisione, perchè secondo me non si può parlare di Realtà Virtuale se prima, per quella che è l'esperienza attuale dell'immagine elettronica, non si parla di televisione. Ovvero dell'impatto-realtà, dell'illusione di realtà che viene messa in gioco nel mezzo di comunicazione elettronica attualmente più diffuso.Questa illusione viene alimentata dalla convinzione che la televisione, e quindi l'elettronica, rappresenti la realtà, che addirittura sia più reale del reale.

Questo è un dato di fatto che crea quotidianamente confusione: la mia mamma è convinta, quando vede la televisione, che quelle immagini sono vere! Questo è un dramma, dramma reale e grave perché porta ad un controllo mentale-sociale incredibile.

I modelli televisivi vengono proposti, come più importanti della realtà quotidiana dei nostri corpi, di noi che siamo qui adesso. I nostri corpi vengono quotidianamente e sistematicamente svalorizzati dalle immagini dei corpi elettronici che sono incredibilmente più belli dei nostri, meravigliosamente più potenti mobili e luminosi: l'elettronica ci fa sentire degli imbecilli mettendo in crisi il valore della nostra identità. Confrontare il proprio esistere quotidiano con i modelli esistenti in elettronica-TV ci fa sentire impotenti e quindi manipolabili. E questo lo sanno molto bene quelli che gestiscono le immagini elettroniche e che sfruttano il potere di iperrealtà per annichilire lo spettatore. Qualsiasi modello di comportamento indotto attraverso il potere della comunicazione elettronica, interpretata come realtà, non può creare altro che nevrosi, frustrazioni e malessere perché è comunque irraggiungibile dalla concretezza specifica dei nostri corpi.

Come artista, quello che posso fare è segnalare il più possibile che quello che noi vediamo in elettronica non ha niente a che vedere con la realtà: è un altro spazio tempo, è un'altra situazione, parallela alla realtà, con la quale dobbiamo comunicare o che dobbiamo usare per comunicare attraverso dei meccanismi e degli alfabeti che non ci sono concessi e permessi nella vita tridimensionale.

Segnalare la separatezza e la diversità della realtà corporea da quella elettronica per me è fondamentale: se noi non esistessimo qui e ora, se noi fossimo morti, non esisterebbe nemmeno la realtà elettronica o virtuale: questo è un dato di fatto semplicemente concreto ed evidente.

Rendersi conto di questo scarto, e delle potenzialità specifiche della realtà elettronica senza confonderla con la realtà specifica dei corpi, secondo me è fondamentale.

Io spero che la Realtà Virtuale chiarisca questo stato confusionale tra reale e «immaginario» perché il fatto di mettersi un casco, dei guanti e una tuta è un gesto così fisico e concreto che secondo me dovrebbe rompere in maniera diretta e definitiva l'attuale illusione di essere costantemente dentro la Tv. Secondo me la Realtà Virtuale, paradossalmente, può servire ad uscire dalla televisione piuttosto che ad entrarle ancora più dentro. Adesso uno si mette in poltrona a Milano e pensa di entrare in comunicazione, attraverso la diretta televisiva, con New York: è falso, è completamente falso. Io non vedo mai New York quando la vedo in televisione, ma vedo veramente il suo simulacro proiettato in una realtà parallela a quella del mio essere-corpo.

Se non chiariamo il tipo di rapporto e distanza che esiste tra i simulacri e i nostri corpi mi sembra che la Realtà Virtuale sarà semplicemente un altro potente mezzo di controllo sociale e annichilimento degli individui e non il più completo mezzo di comunicazione «extracorporea» finora inventato.

Stefano Roveda

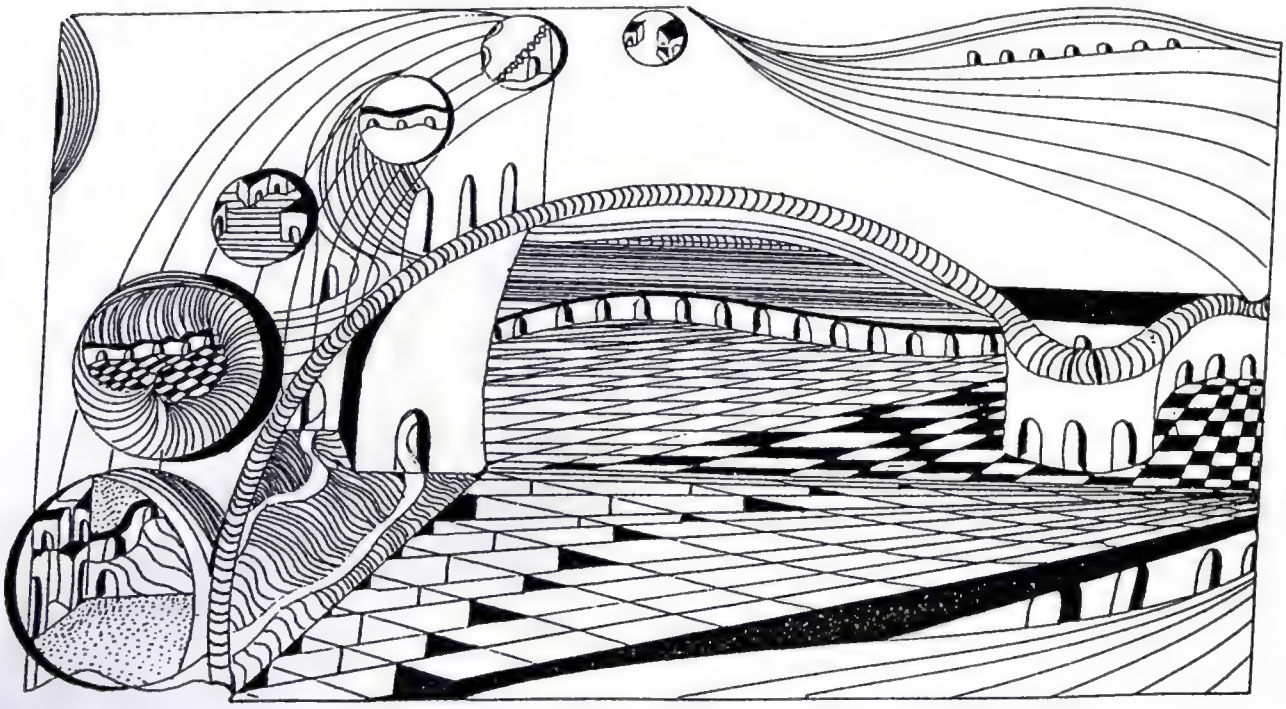
Correnti Magnetiche

In questo momento si sente parlare molto di Realtà Virtuale, ho l'impressione che spesso si confonda ciò che è effettivamente la Realtà Virtuale con ciò che si vorrebbe fosse, o meglio che l'immaginario collettivo abbia bisogno di un oggetto, anche esso di una sua estensione, come lo ha avuto la vista con la fotografia ed il video, l'udito con il telefono e l'hi-fi ed il pensiero con il linguaggio e con il calcolatore.

Quando poco fa Perniola parlava di «sentire» con la Realtà Virtuale non considerava che se queste macchine estendono una parte dei sensi, contemporaneamente ne amputano degli altri e quindi si tratta di un «sentire» ben diverso da quello che esperiamo nella realtà «vera» E' proprio questa atrofia di una parte del sentire e dell'immaginare causata da un'iperattività dei sensi tecnologicamente estesi a provocare guai sociali di portata ancora ignota.

La vista, ad esempio, come si sa è un fenomeno complicato, non è soltanto rilevare una differenza di colori: l'occhio percepisce a livelli diversi e la visione avviene nel cervello, non nell'occhio. La televisione (in senso tecnologicamente esteso) non riporta la visione come l'occhio la esperisce, riporta solo un lato della visione, quella delle macchie colorate. Su alcune cose può essere veramente «estesa»: esiste lo zoom, il grandangolo, il viraggio e la sovraesposizione; la Tv è davvero un'estensione, ma contemporaneamente una perdita. Il cervello, deducendo dall'equilibrio, ricostruisce una visione corretta anche se la testa è sballottata, mentre una telecamera sballottata produce nausea. Quando in semibuio funzionano solo i bastoncelli il cervello «inventa» i colori e ricostruisce i dettagli non percepibili basandosi sull'analisi del contesto.

Anche le macchine di Realtà Virtuale hanno questo potere di estendere e di tagliare, d'altra parte si tratta di un continuum tecnologico: il walkman, a mio avviso, è una macchina virtuale per eccellenza, si tratta di oggetti di uso



comune ed in questo senso non vedo niente di radicalmente nuovo.

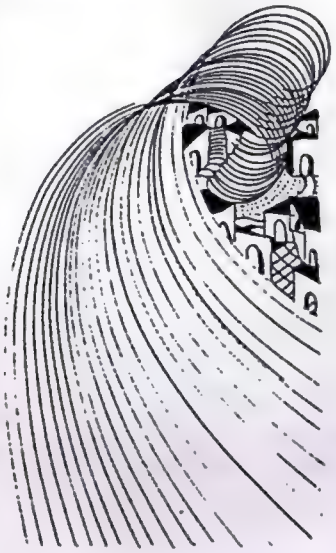
Quando sento parlare di sesso con la Realtà Virtuale mi sembra che siamo depistati completamente, non si tratta che di un altro strumento, di un altro oggetto, quindi queste aspettative, queste soddisfazioni di pulsioni che appartengono all'immaginario più che al reale, non riesco a riscontrarle in quello che può offrire la Realtà Virtuale.

L'unica vera Realtà Virtuale che abbiamo esperito un po' tutti è stata la guerra del Golfo perché è stata l'unica occasione in cui ci è capitato di vedere queste macchine in funzione. Dico noi, in realtà alcuni di noi hanno esperito più volti sistemi di Realtà Virtuale, ma è un caso raro.

Più che meditare sulle potenzialità insite in questo nuovo media, si lavora di fantasia. In realtà abbiamo avuto un chiaro esempio durante la guerra del Golfo, che definisco la prima guerra tecnologica, di utilizzo di Realtà Virtuale che peraltro è nata dalla ricerca militare. Addirittura in quel caso si è trattato non di simulazione, ma di realtà e quello che era un gioco per finta, virtuale, su cui si erano allenati i piloti è diventato tragicamente vero.

Questo deve far riflettere sul sottile limite tra virtuale e reale, molto diverso dal limite tra onirico e reale, costringendoci ad una valutazione più critica ed attenta sui nuovi e futuri prodotti virtuali (dai video games in poi).

Questa estensione-amputazione del senso del pensare e anche dell'agire quando poi diventa reale amputa eccome! Ha amputato da morire nel senso che abbiamo visto solo una fetta della realtà, dei cosini bianchi che finivano in un quadratino bianco, ma non abbiamo sentito l'urlo, non abbiamo visto il morto. Eppure il fatto è successo davvero ed è tragico. Ho la testimonianza di un amico giornalista che ha percorso la via che da Bassora porta ad Al Kuwait nei giorni immediatamente successivi al massacro: ha parlato di montagne di cadaveri, di cui la stampa ha taciuto. A livello collettivo il fatto «guerra» non è stato percepito, l'immaginario non è stato toccato. Si è trattato di una specie di operazione chirurgica militare che non è stata avvertita come guerra e perciò non è stata neache sentita come vittoria. E' stata solo vissuta da chi l'ha subita.



Alberto Abruzzese

Nei nostri inrterventi curiosamente si sovrappongono - non so quanto consapevolmente - due tesi sui linguaggi virtuali: da un lato che siano qualcosa di radicalmente diverso dall'esperienza dei linguaggi che sinora abbiamo fatto nella Storia della Civiltà - e nelle nostre storie -; e dall'altro, invece, che questi strumenti non siano in effetti che una componente parziale.

Personalmente, sono interessato a cogliere gli elementi di continuità piuttosto che di rottura.

Ad esempio l'operazione di falsificazione della realtà che facciamo vedendo la televisione non mi sembra assolutamente distinguibile da quella fatta con i mondi elettronici. C'è stato, questo sì, un salto tecnologico. Le Realtà Virtuali ottimizzano quanto abbiamo già fatto con la televisione: ci siamo abituati a costruire mondi - che con il telecomando hanno cominciato a moltiplicarsi -; abbiamo acqui-sito un discreto potere - anche di elaborazione - rispetto all'emittente; abbiamo creato bisogni; ci siamo arricchiti costruendo realtà che non hanno niente a che vedere con la realtà, l'altra realtà. I mondi virtuali non fanno che rilanciare al massimo questa nostra attitudine.

Nella nostra conversazione abbiamo parlato tra l'altro della identificazione di se stessi attraverso l'altro. Il riferimento è a Narciso, allo specchio: da qui ha origine molto di quello di cui trattiamo parlando di mondi virtuali. In un bel saggio di Umberto Eco sugli specchi c'è di che sorprendersi: la possibilità per noi di riconoscerci nello specchio sembra essere infatti legata ad un meccanismo simile a quello della macchine virtuali - accettiamo come veritiera un'immagine che è esattamente il nostro rovescio.

La prospettiva della continuità, elemento ancora da scoprire, ci può aiutare a capire questa nuova cosa che abbiamo davanti, magari radicandola profondamente all'interno dell'Occidente, intendendo per Occidente non tanto uno spazio geografico quanto il compimento della tecnica, della tecnologia. Con i nuovi linguaggi, i nuovi media - che costituiscono uno straordinario salto di artificialità - abbiamo proseguito nella storia della protesi di cui il soggetto si è servito in tutta la storia dell'Occidente. L'elaborazione di ciò che, esterno a noi, utilizziamo per essere presenti sul luogo, ha raggiunto il massimo della sofisticazione.

E veniamo infine al tema della visibilità degli oggetti. Il rendere visibile, fino alla cultura dello schermo televisivo, è stato legato al fatto che gli oggetti dovessero essere illuminati da una luce - la messinscena teatrale consisteva nella luce di scena, il cinema nella luce del set e del proiettore sullo schermo, la televisione nella sua luce interna. Heidegger si è soffermato invece sul criterio della visibilità affrancandosi dal principio della luce e rifacendosi da un lato al termine «splendore» di Omero, alle cose che risplendono di per se stesse, e dall'altro ad una terminologia che non mette in gioco la luce, bensì lo spazio: di fronte all'immagine della «foresta» che è sempre uguale - e quindi confonde - le cose si fanno visibili laddove c'è una «radura». Il problema della comunicazione è stato sempre questo. Ad un certo momento della storia della civiltà i linguaggi patiscono un essere sempre uguali, un rendersi opaco, un essere foresta, e in queste foreste la comunicazione diventa difficile, impossibile; esistono tuttavia dei luoghi in cui si recupera, si fa spazio, si crea una «radura». I linguaggi virtuali sono appunto questo. Esprimono l'ultima esigenza dell'uomo occidentale, dell'uomo sull'estrema frontiera dello sviluppo tecnologico, dello sviluppo sociale, laddove la televisione, sempre uguale, non produce senso, non produce più significati. Lo scatto ulteriore sono questi linguaggi che rifanno, ricreano lo spazio necessario perchè gli oggetti appaiono e l'individuo possa rappresentarsi.

Ecco la forma di continuità che mi interessa. All'interno di un sistema ricerco le spaccature che annunciano e preannunciano i passaggi successivi e nell'attuale sistema comunicativo i linguaggi virtuali sono il compimento di queste spaccature.

Giuliano Fiorini-Rosa

collaboratore Cinema Nuovo

Come in tutte le innovazioni tecnologiche bisogna, all'inizio, distinguere i motivi per cui queste nascono, e in seguito si possono analizzare le implicazioni teoriche che ne susseguono. Anche nel caso delle Realtà Virtuali queste possono essere, ad esempio, lette secondo uno spirito occidentale o secondo uno orientale. E' già successo per la fisica moderna dove Capra nel suo il «Tao della fisica» ha impostato un discorso di analogie tra la fisica particellare e il pensiero orientale.

La ricerca sulla Realtà Virtuale nasce però in un quadro di ricerca tradizionale. Con la progettazione dei simulatori di volo si è pensato di simulare la realtà per evitare che i piloti in esercitazione cadessero con i loro mezzi supersonici. il Pentagono è andato avanti per anni a lavorare in questo campo fino ad ipotizzare un robot che vada in battaglia in sostituzione di un soldato che deve invece avere il compito da una postazione sicura di gestire virtualmente il robot. Si potrebbe ipotizzare in modo fantascientifico di arrivare ad una battaglia virtuale vera e propria in cui il combattimento avvenga all'interno di una rete informatica e a causa della quale la nostra configurazione psicologica potrebbe essere colpita in maniera più irreparabile di una pallottola.

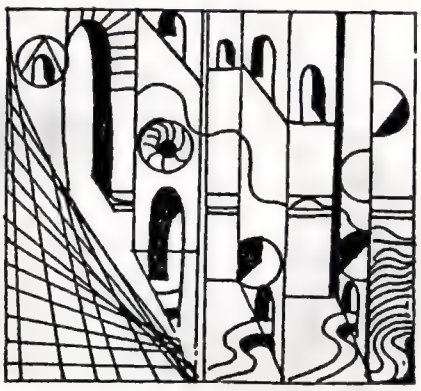
Quello che voglio ricordare è che quando si utilizza un casco virtuale, la nostra presenza fisiologica non decade affatto, tant'è vero che chi ci osserva dall'esterno vede una persona reagire e muoversi come lo farebbe nel mondo reale, allo stesso tempo però noi abbiamo l'impressione di muoverci all'interno del mondo creato dal computer.

Sono due realtà differenti, ma in che cosa? È differente, per esempio, il fatto che nella Realtà Virtuale possiamo volare sugli oggetti o attraversare i muri e soprattutto possiamo cambiare continuamente gli schermi di gioco come succede nel cartone animato di «La spada nella roccia» dove la strega e il Mago Merlino cambiano continuamente aspetto per poter sconfiggere l'altro.

Questo cambiare le regole del gioco è molto importante da un punto di vista teorico per la rivoluzione concettuale della Realtà Virtuale. Dov'è che cambiano le regole del gioco? Cambiano in quello che anche questa sera è stato detto: il linguaggio della Realtà Virtuale non media più, non è un linguaggio a senso unico come può essere quello della televisone, ma è un sistema in cui la realtà muta solo se noi interagiamo con essa e la consideriamo un luogo dove poter comunicare con gli altri.

Forse in un futuro non ci sarà più bisogno nel comunicare di imporre le regole del gioco come Wittgenstein indicava. Non bisognerà più mettersi d'accordo di quale debbano essere le regole per capirsi, la realtà del comunicare dovrà essere vissuta direttamente; il gioco linguistico sarà lì dentro e dovrà essere vissuto come una contemporaneità tra chi lancia un messaggio e chi nel riceverlo automaticamente ne restituisce subito un altro.

Nasce un mondo nuovo dove con un pensiero del futuro molto azzardato si potrà essere immortali? Inviando un programma informatico con un fattore di complessità molto ampio e magari composto di microchip-biologici continueremo a vivere nel cyberspazio, espanderemo la nostra presenza come un virus senza tempo e senza spazio e oltrapasseremo la nostra vita terrena.



Elémire Zolla

Vorrei avvertire di una cosa molto importante. Sempre, quando si parla di Realtà Virtuale, ci si rifà alla televisione o ad altri mezzi, tuttavia occorre ricordare che non si tratta di uno spettacolo. Tutte le categorie dello spettacolo vanno messe da parte, perché ci troviamo di fronte ad una esperienza.

Questa è la differenza sostanziale, rivoluzionaria se non si tiene sempre presente, se si continua a rimescolare la categoria dello spettacolo nella categoria dell'esperienza, ci si sbaglia di grosso. E' un avvertimento.

Giuliano Fiorini-Rosa

Ma lo spettacolo non è un'esperienza?

Elémire Zolla

Lo spettacolo differisce dall'esperienza perché è mediato.

Giuliano Fiorini-Rosa

Perché l'esperienza virtuale non è mediata?

Elémire Zolla

No, perché si trova di fronte a quella realtà, esattamente come nell'esperienza di ogni giorno. Lei non può dire che l'esperienza di ogni giorno è spettacolo.

Giuliano Fiorini-Rosa

Ma è un'illusione, comunque.

Elémire Zolla

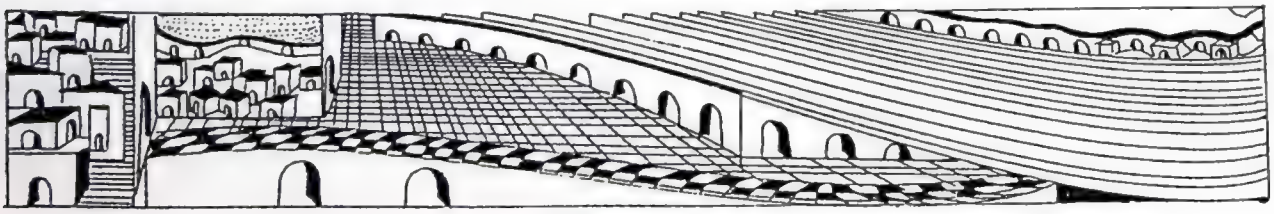
Che sia un'illusione in senso filosofico d'accordo, però sono due categorie distinte. L'esperienza che lei ha della vita normale, di ogni giorno, non è l'esperienza che lei ha di un teatro, perché c'è una differenza, proprio visibile, ancor prima che immaginabile.

Antonio Caronia

Questa stanza, se fosse virtuale, si comporterebbe con te come si comporterebbe la stanza reale. Cioè tu muovi la testa e la stanza si muove con te. Nella televisione, nel teatro, nel cinema, in quello che vuoi, c'è qualcosa che avviene su uno schermo grande, piccolo, su un palcoscenico che tu non puoi modificare, tranne, certo, se non prendi un sasso e lo tiri sulla testa dell'attore, se non rompi lo schermo, se non buchi il telo, se non rompi violentemente le regole del gioco. Tu certamente avrai un'esperienza tua dello spettacolo, ma lo spettacolo va avanti senza di te. La stanza virtuale senza di te non esiste, se non c'è qualcuno lì dentro che ci fa qualchecosa.

Giuliano Fiorini-Rosa

Mi rendo conto dell'importanza del salto, però secondo me, insisto su questa cosa che comunque è esperienza irreale, in un certo senso, esterna o parallela.



Maria-Eugenia Ortolani

docente di educazione artistica e illustratrice

Dopo quanto detto finora vedo rimanere implicito un dubbio che invece mi sembra necessario rendere esplicito.

La progressiva concretizzazione di quella che chiamiamo Realtà Virtuale non fa altro che mettere in dubbio la realtà che noi riteniamo vera. Chi ci garatisce che questa realtà non sia altrettanto virtuale?

Ho osservato come durante l'intero dibattito una parola che ritenevo sostanziale non venisse pronunciata. La parola «morte» è emersa con difficoltà solo nell'intervento di Giacomo Verde. Nel suo discorso l'artista sottolineava la distinzione necessaria tra questa realtà e quella virtuale, dando per assunto che solo la prima è concreta, mentre la seconda le rimane subordinata in quanto suo prodotto. Ecco quindi che nella sua visione anche la morte è un dato reale e certo.

La stessa parola è stata invece evitata, non so quanto consapevolmente da tutti gli altri relatori.

In un intervento è stato anche detto che il corpo è qualcosa a cui si è esageratamente vincolati, in una visione occidentale dell'io, e che si dovrebbe invece guardare a questo concetto dilatandolo e amplificandolo. Mi chiedo allora se in questo caso l'assunto non sia diverso, e cioè se il dubbio di cui sopra non sia già dentro coloro che non contemplano, per ovvi motivi, la parola morte.

Ciò che distingue per il momento la realtà «concreta » da quella «virtuale» è soprattutto il grado di intensità con cui i nostri sensi (e non solo) sono immersi, coinvolti, nell'una e nell'altra. Forse un giorno la Realtà Virtuale potrà dimostrarsi maggiormente concreta, ma certo è che già ora la concretezza della nostra realtà è sempre meno certa e assoluta. Se dovessi immaginare questo mondo come virtuale mi chiederei da quale computer possa essere stato avviato e la macchina più complessa e insondata che mi viene in mente è l'uomo e il suo cervello.

A questo punto non mi pare proponibile andare oltre, alla ricerca di verità tutto sommato non determinanti e comunque relative.

Si tratta di fare una scelta, per quanto possibile cosciente. innanzi tutto scegliere di credere o meno e in secondo luogo in quale realtà. È come credere in Dio, è una questione di fede, l'esistenza concreta di Dio sta nella capacità dell'uomo di crederla, non gli occorrono prove. Non è determinante che questa o quella realtà siano veramente concrete, ma è essenziale credere questo per riuscire a viverle da dentro.

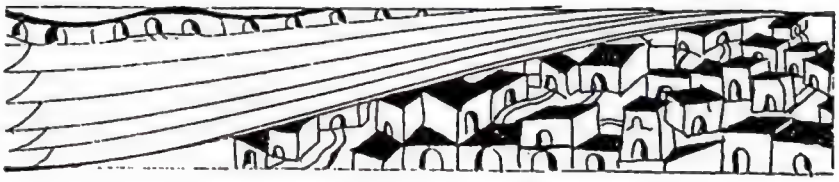
Elémire Zolla

Tuttavia sono sempre cose distinte. Certo c'è il momento dello spettacolo nel quale lo spettacolo diventa vibrante dentro di noi, partecipiamo, ci dimentichiamo di noi stessi perché siamo immersi nello spettacolo, ma lo spettacolo non per questo diventa esperienza di realtà.

Alberto Abruzzese

C'è un altro interlocutore a cui si potrebbe domandare qualcosa d'interessante, il critico: in questa esperienza dei mondi virtuali è disposto ad abbandonare il metodo della critica tradizionalmente riferito al testo ed entrare direttamente, totalmente, nella critica?

Ho parlato in precedenza di topica, di un qualcosa che non riguarda il testo ma i luoghi di appartenenza, il luogo comune in cui ci troviamo una volta indossato il casco. Con i linguaggi virtuali siamo dentro una situazione, produciamo un'esperienza: il critico sarà disposto ad abbandonare finalmente il testo e a pensare appunto alla topica?



Nato Frascà

docente di Teoria della Percezione e Psicologia della Forma, Accademia di Belle Arti, Roma

In genere mi capita di fare l'ultimo intervento della giornata, e come vedete, sto rispettando questa mia regola involontaria anche qui.

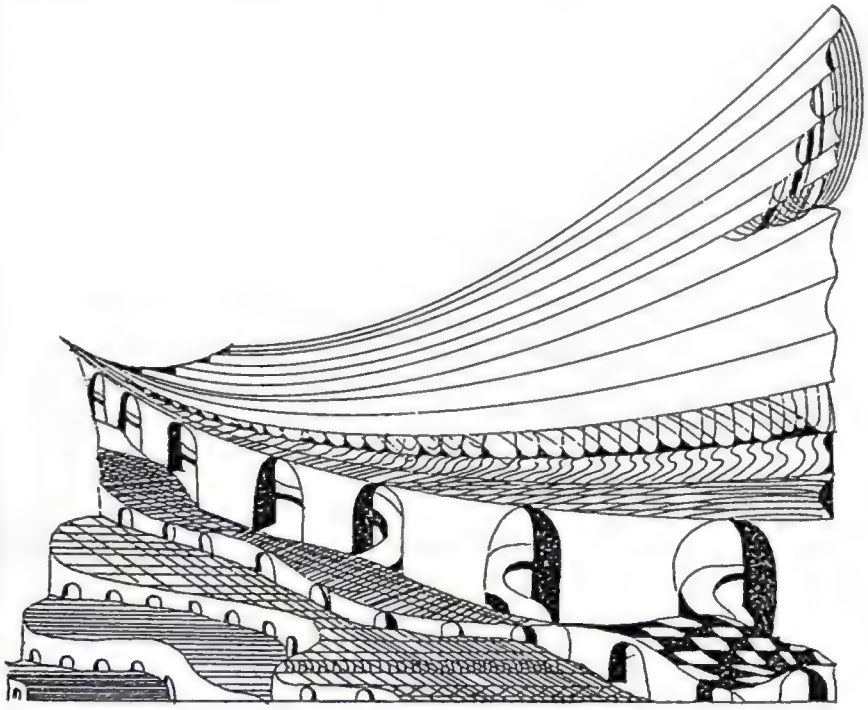
Mi domando se tale attitudine non sia tipica di chi ricerca nello spirito weberniano (la ricerca socraticamente paga di per sé) per riflettere fino in fondo.

Ciò che mi interessava era di sapere quanto più possibile attorno a questa già famosa «Realtà Virtuale» di cui ormai si sta parlando come di uno dei tanti soggetti-oggetti di culto prossimo o comunque entrato nell'area delle «mode».

Ringrazio Giacomo Verde (di cui ho ammirato stamattina il documento-video che mi è sembrato non solo intelligente ma molto creativo, l'elaborazione del rapporto fra corpo umano e telecamera e il confronto fra telecamera e schermo che segnano una intuitiva possibilità di manipolazione da ombre cinesi - però portate, da una parte, alla rarefazione e, dall'altra, a una accelerazione) molto ben congegnate mi sembrano un ottimo esempio di un certo tipo di «Realtà Virtuale» che, personalmente, mi interessa.

Si è parlato molto di Realtà Virtuale in senso meccanico e di queste sue qualità e possibilità labirintiche, si è parlato dello «specchio», si è parlato di Narciso: tutti «oggetti» e soggetti, di cui mi occupo da vent'anni circa e ai quali ho dedicato fruttose ricerche con saggi e opere di pittura, scultura e films e sui quali ho meditato molto. Sono queste empatie e parallelismi che mi hanno stimolato a intervenire e domandarvi. Si conosce, e quanto si conosce, la Realtà «virtuale», quella che noi stessi possiamo autonomamente «produrre» senza bisogno di mezzi meccanici? Ci siamo interrogati sufficientemente sul «salto quantico» che il corpo umano può fare, senza rendersene conto, negli stati emozionali o attraverso gli stati alterati di coscienza altrimenti chiamati «fenomenologie anomale»? (Quelli che David Bohm, il fisico teorico allievo di Einstein, ha teorizzato ed individuato attraverso l'emozione). Bohm, che è il teorico dell'«ordine esplicato e implicato» divide questi due mondi con questa «soglia morbida» (che da una parte è morbida e dall'altra è molto dura) che è l'equivalente di un «salto quantico».

Si preconizza la «mutazione» dell'uomo in questo nostro momento-mutamento storico di trapassi, di trasformazioni che è stato indicato come il superamento dell'homo sapiens-sapiens versus, homo noeticus (come lo formula John White sulla base di una definizione di Teilhard de Chardin e in accordo con molti ricercatori delle cosiddette «scienze di frontiere»). Che



cosa si sta annunciando se non che proprio l'entità umana può sviluppare la sua potenzialità verso una soglia molto più alta?

Anche attraverso le conferme fornite nei resoconti degli «experiencers» - cioè i ritornati da coma - che ci raccontano stati profondamente sconvolgenti (e oggi provati dalla ricerca scientifica in tutto il mondo come «realmente vissuti» e che sono come una realtà corporale «altra») non abbiamo dubbi sul concetto di realtà e proprio di quanto essa sembri «virtuale», essendo essa invece da considerarsi una realtà «corporale»? Allora, cosa è il nostro corpo?

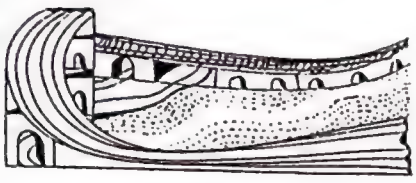
Teoricamente la realtà cellulare corporale, se sottoposta alle altissime velocità atomiche e subatomiche (quindi nell'ipotesi di un possibile superamento della soglia della velocità della luce) può produrre emozioni, tuffi in mondi quantici e sub quantici, mondi «immaginari» che, al confronto, possono ridicolizzare queste macchinette cibernetiche. A me personalmente, come artista e, quindi come competente delle emozioni, di mettermi un casco in testa per un'esperienza corporale delle emozioni cibernetiche, non interessa affatto. Questo è, per me, un topos, un luogo dell'umanità che si dirige verso un tipo di «biforcazione», come la chiama Laszlo, del tutto forzata e tecnologico-pragmatico-positivistica come la definisce Heidegger.

Cio che oggi, al contrario, ci può servire è di scoprire e di valorizzare, come invitava a fare Einstein, le nostre potenzialità di esseri umani e di persone. Cioè tutto ciò che abbiamo dentro di noi e di cui abbiamo scoperto soltanto il 10%. E' «soltanto» il 90% ancora da scoprire e potenziare!

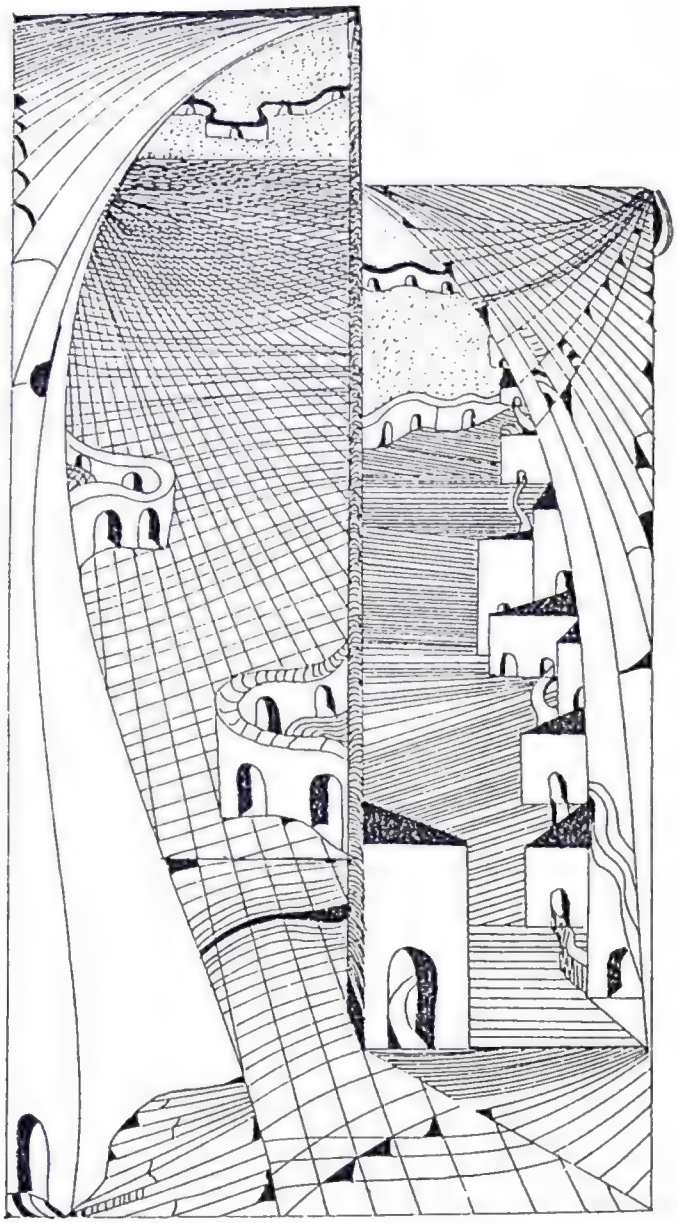
Quindi, e termino, il discorso Estetico si deve trasformare in Etico-Est (inteso come etica delle albe, del nascere e far nascere) perché esso ci ha portato delle esperienze che se avessimo il tempo di raccontarle, potrebbero sconvolgere i piani della «Realtà Virtuale». Basta accennarvi soltanto questo: senza nessun apparecchio cibernetico, senza nessuno strumento sofisticato, ma attraverso fogli di carta cm. 50 x 70 e una grafite, noi - parlo di me e dei miei allievi e di tutte le persone che praticano questa esperienza - facciamo il «salto quantico», e senza bisogno di sostanze allucinogene (che mi sembrano un equivalente di questi strumenti meccanici della Realtà Virtuale).

Dentro gli «Scarabocchi», che induco a fare da quasi vent'anni ai ragazzi, si può leggere e decodificare non soltanto la loro realtà postnatale ma fare un'autentica anamnesi fetale (in «che modo» sono nati fino alla fecondazione). Questo «viaggio» nel prenatale mi sembra molto più di qualsiasi realtà virtuale mentale e proiettiva. Queste potenzialità umane risvegliate, che la Psiconologia e la pratica dello «Scarabocchio» permettono di vivere, ci possono spingere al superamento della soglia di quello stagno-specchio di Narciso di cui parlavamo all'inizio; esso è lo status che ci tiene costantemente opposti a noi stessi, in un doppio statico, narcotico-narcisistico e non ci permette di fare quel «salto quantico» orfeico, che agisce colui che attraversa la soglia (anche quella di Alice) per scendere nell'Ade proprio come Orfeo; per vivere un ordine cosmico, ologrammatico, ma interiore, vissuto in prima persona; come quello che ci propongono le scienze di frontiera, attraverso la sensibilizzazione e il risveglio della nostra percettività profonda.

E' questo tipo di esperienzialità umana, esperibile in noi attraverso l'emozione, che mi sembra essere la «realtà» apparentemente «virtuale», ma sostanzialmente «reale» più importante da praticare in quanto Creature-Creatrici.



Mario Perniola



Vorrei aggiungere qualcosa in merito al rapporto tra politica e virtualità.

Il problema non si pone più come alternativa tra l'essere integrati e l'essere apocalittici, secondo la famosa espressione di Umberto Eco. Oggi la scelta è tra l'adattamento e l'allergia. Ci sono tanti modi di adattarsi: c'è l'accettazione, la trasformazione e anche la rivolta. Ma si tratta pur sempre di strategie che stabiliscono un rapporto positivo con la realtà. Non dimentichiamo che la cibernetica è per eccellenza una teoria dell'adattamento.

La parola cyberpunk, che unisce l'adattamento al mondo tecnologico con la trasgressione, esclude un atteggiamento del tutto negativo, meramente allergico nei confronti della realtà. Così come esclude quel sentire vitalistico che ha caratterizzato la cultura estetica della prima metà del nostro secolo. Il vitalismo è non meno dello spiritualismo qualcosa di estraneo alla sensibilità cyberpunk.

Alberto Abruzzese

Con tanti limiti, forse qualche cosa siamo riusciti a dire e tante altre non abbiamo detto, come la notizia che Oliver Stone ha realizzato una serie tv sui mondi virtuali e sull'olografia. Presto vedremo anche sulle nostre televisioni la serie che tratta di questo tema come di una droga. E questo a conferma che i pareri sono ancora molto divergenti e che probabilmente mano a mano che questo tema si estenderà diventeranno sempre più divergenti.

Alain Fleisher

direttore Studio National des Arts Contemporains, Ministère de la Culture, France

Desidero cogliere l'occasione di questo convegno per fornirvi un' informazione sulla nuova scuola d'arte in costruzione a Le Fresnoy, nei pressi di Lilla. Una scuola sotto il segno della multimedialità, quindi aperta alle nuove tecnologie.

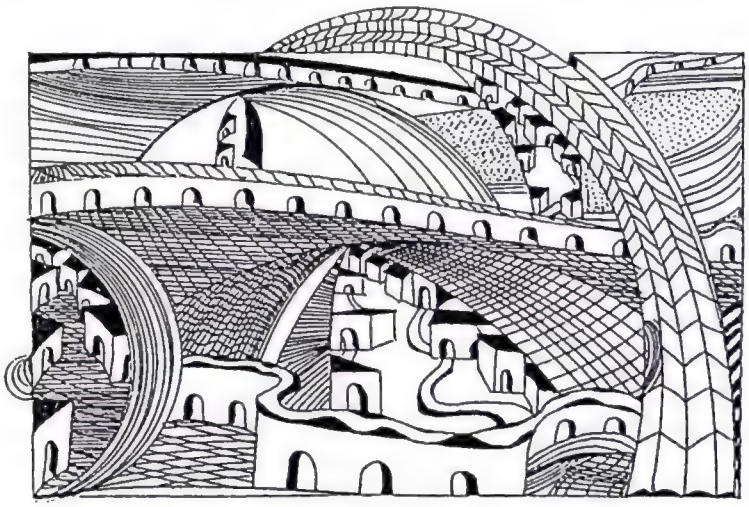
* * *

Verso la fine dell'estate del 1987, a Villa Medici, a Roma, percorrendo uno dei viali fiancheggiati da lauri, incrocio Dominique Bozo, allora Délégué aux Arts Plastiques. Ci conosciamo un poco perché, prima della mia partenza per l'Italia, avevo realizzato due film documentari commissionati e prodotti dal Musée National d'Art Moderne, di cui all'epoca era direttore. Cosa pensa di fare? - mi chiede ex abrupto. Formulo una risposta vaga, più preoccupato di prolungare fino all'ultimo minuto l'incanto dei miei legami con Roma che di prevedere le circostanze concrete del mio ritorno in Francia. Ho un progetto da proporvi - proseguo. Si tratterebbe di creare una scuola d'arte nel Nord, dalla parte di Tourcoing, una specie di I.D.H.E.C. per le arti plastiche... Venga a trovarmi quando rientra. M'impegno a compiere questa visita e ringrazio cortesemente.

Poi ognuno di noi si allontana in un viale ed io mi sforzo di riprendere il sogno ad occhi aperti sul quale incombe, in maniera ora più precisa che mai, la minaccia di una rottura con i luoghi che da quasi due anni lo generarono. Tourcoing mi appare allora il posto del pianeta più lontano da dove mi trovo.

Qualche mese dopo (è l'inverno 87-88), eccomi all'altro estremo della terra, ossia a Tourcoing. Cielo azzurro perfettamente romano al di là di ogni dubbio. Ho anche la fortuna di avere un meraviglioso compagno di viaggio nella persona di Bernard Faivre d'Arcier, disponibile per qualche tempo, tra due incarichi di considerevole importanza, per consigliarmi sul piano giuridico e amministrativo. Sono cineasta, artista plastico, fotografo, ho insegnato nelle istituzioni francesi consacrate a queste discipline, ma se posso pretendere di avere un'esperienza relativamente solida e forse originale in questi campi, al contrario la mia inesperienza è totale nelle sfere della politica e dell'amministrazione. B.F.A. (così viene soprannominato) è da parte sua uno degli alti funzionari più brillanti ed esperti in campo culturale. L'idea di metterci assieme si dimostra quindi piuttosto giudiziosa e la nostra missione a due prende presto l'aspetto di un commando... Nulla resiste a B.F.A., tutte le porte si aprono davanti a lui, davanti a noi, e mi rendo conto che mi dischiude l'orizzonte politico di un grande progetto.

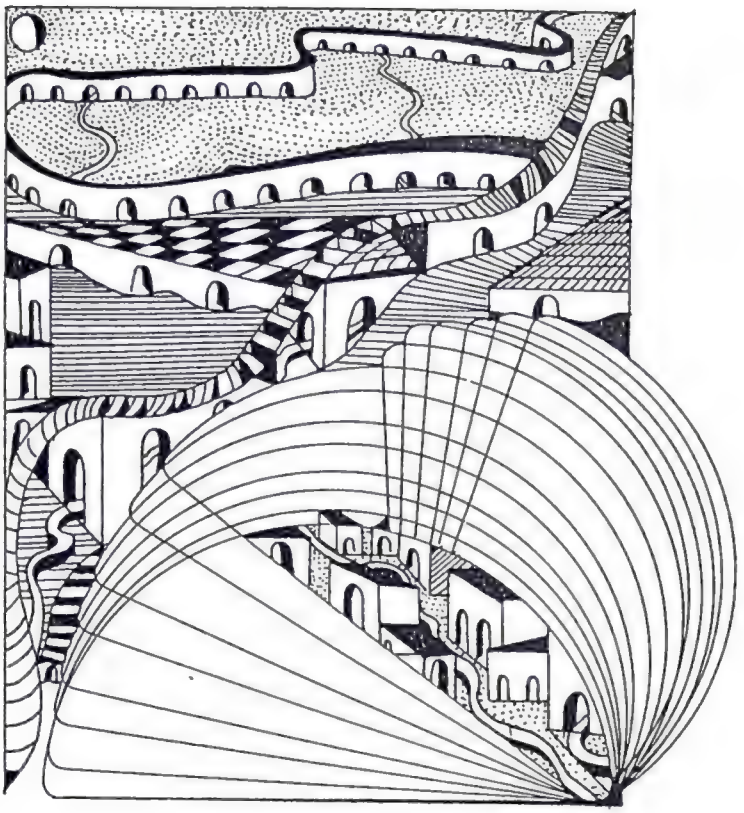
Questo grande progetto (artistico e pedagogico) toc-



cava a me di elaborarlo e formularlo sulla base delle constatazioni, delle idee, dei desideri accumulati durante i miei anni di insegnamento nelle strutture tradizionali. La qualifica all'inizio alquanto scarna di progettista in capo si è gradualmente riempita di senso fino a corrispondere ad una situazione effettiva: quella di concepire una scuola d'arte di tipo nuovo e di prepararne la realizzazione. Il rapporto che presentiamo alla fine di giugno 1988 è approvato all'unanimità. E credo oggi di poter affermare che noi dobbiamo questa approvazione alla strategia adottata nel corso di quel primo anno di missione e che consiste nel proporci e porci un obiettivo sempre più alto.

Nel mio pensiero, il progetto era interessante solo se realizzato nella sua globalità, nella sua ambizione completa, sia teorica che materiale. Il compromesso, l'imbastardimento di una versione al ribasso, banalizzata, mi avrebbe portato a separarmene senza rimpianti per consacrarmi ad altri compiti. In effetti, non ho mai sognato di diventare direttore di una scuola d'arte. Di nessuna se non di quella.

La stessa ambizione e la stessa strategia, debbo aggiungere, ci hanno portati, con la complicità del municipio di Tourcoing e dopo qualche vagabondaggio attraverso i ruderi industriali e gli ospedali abbandonati della regione, fino al posto ideale, insperato: Le Fresnoy. Queste parole, a lettere rosse guarnite di tubi al néon, sembravano annunciare una piscina o uno stadio comunale. Ma spiccavano sulla cima d'un edificio che, fin dall'inizio, me ne ricordò altri, ai quali sono attaccato dall'adolescenza, dalle gare in bicicletta della domenica, lontano dal quartiere familiare di Auteuil: i laboratori, gli auditori e gli stabilimenti del cinema della periferia parigina (Epinay, Gennevilliers, Saint-Cloud, Boulogne-Billancourt, La Garenne-Colombes, Saint-Maurice, Joinville - Le- Pont...), questi luoghi dove il cinema si maschera da industria tra le altre industrie come per nascondere i suoi segreti, la sua chimica interiore.



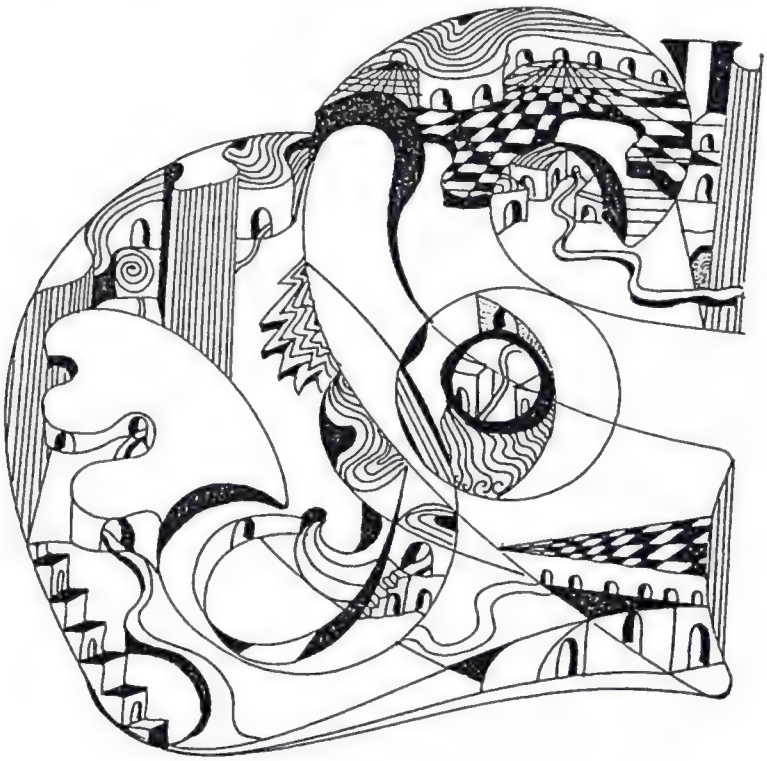
Le Fresnoy mantiene tutte le promesse della sua insegna e della sua facciata. Piscina, maneggio, pista di pattinaggio, palestra di pugilato e lotta, dancing, cinema. Le Fresnoy è stato per decenni tutto questo per migliaia di persone in cerca d'evasione, di consumo, di oblio. Le Fresnoy potrebbe anche essere, legittimamente, il nome di un bastimento.

Ma ritorniamo per un attimo a Villa Medici poiché il caso ha voluto (è proprio un caso?) che il progetto di Le Fresnoy da lì muovesse i primi passi. All'Accademia di Francia, a Roma, le diverse discipline artistiche coabitano da parecchio tempo. Alla pittura, alla scultura, all'architettura, alla musica (senza contare la storia dell'arte, la musicologia, il restauro delle opere d'arte) si sono aggiunte la letteratura, poi, più recentemente, la fotografia e il cinema. Tutte queste pratiche artistiche o letterarie coesistono, ma senza mai incrociarsi, senza mai confrontare i loro progetti, le loro produzioni. Nessuna commistione, nessuna ibridazione, nessun riguardo, nessun desiderio dell'una verso l'altra. Solo arte pura, un concetto altrettanto dubbio quanto superato. Ognuno vive e lavora nella sua cultura, i riferimenti teorici, l'immaginario e l'universo professionale propri della sua sola disciplina: lo scrittore nella letteratura, il pittore nella pittura, il compositore nella musica, il cineasta nel cinema. Da questo punto di vista, Villa Medici è proprio un'accademia, ossia una istituzione nella quale si perpetuano la divisione tradizionale

delle discipline e la loro ortodossia. Nessun cineasta che lavori con un coreografo, nessuno scultore che utilizzi il video o le proiezioni fotografiche, nessun compositore che collabori per il cinema. Il compositore compone il suo quartetto ad archi o la sua opera. Il pittore dipinge i suoi quadri nel suo studio di pittura. Lo scultore, nel suo laboratorio, scolpisce la pietra, il ferro o il legno. Il fotografo cura le sue stampe positive nel proprio laboratorio.

Mi abbandono a questa digressione su Villa Medici se non per sottolineare, al di là dell'aneddoto, che il passaggio da Roma a Tourcoing rappresenta nella mia esperienza assai più di un cambiamento di luogo: un cambio di prospettiva e forse un cambiamento d'epoca radicale: passare dall'Italia, dalle fonti della nostra cultura, a una parte dell'Europa dove si può impostare e sviluppare il suo futuro.

Sia comunque chiaro, che noi non prediciamo né tanto meno preconizziamo la reincarnazione di una nuova forma di arte totale, né alcuna morte delle discipline tradizionali, costrette a rinunciare al proprio background, al proprio linguaggio, al proprio specifico. Ci saranno sempre (e saranno indispensabili) degli scrittori che si consacreranno solo alla letteratura e al libro, dei pittori che conosceranno solo la pittura, la tela e i pennelli...Noi crediamo soltanto che i nuovi mezzi tecnici, di cui il XXI secolo andrà ad esplorare e sviluppare le risorse creatrici pressoché infinite, stimoleranno le immaginazioni più generose e ardite ed un'abilità trasversale, capace di manipolare senso e forme come non è mai avvenuto prima. I futuri creatori d'immagini e di suoni dovranno attingere a svariate fonti d'ispirazione, conoscere linguaggi e tecniche d'espressione visiva e sonora assai lontani dalle pratiche antiche. Gli autori, realizzatori, creatori dovranno essere in grado di accettare la sfida dei nuovi strumenti e delle loro straordinarie capacità plastiche, narrative: sintesi dell'immagine e del suono, manipolazione delle immagini reali, effetti speciali, arborescenza della narrazione, interattività, fusione di spettacolo dal vivo e di immagini preregistrate e programmate, rivelazione e trasferimento di forme, rappresentazione tridimensionale (olografia) ecc.



D'altronde, la moltiplicazione degli organismi di produzione e di diffusione dei programmi culturali (musei, scuole, fondazioni, catene televisive), così come la parte crescente di tempo che il pubblico dedicherà all'arte e alla cultura (a detrimento, per esempio, degli spettacoli sportivi, come prevedono i recenti studi sociologici) creeranno una vasta domanda.

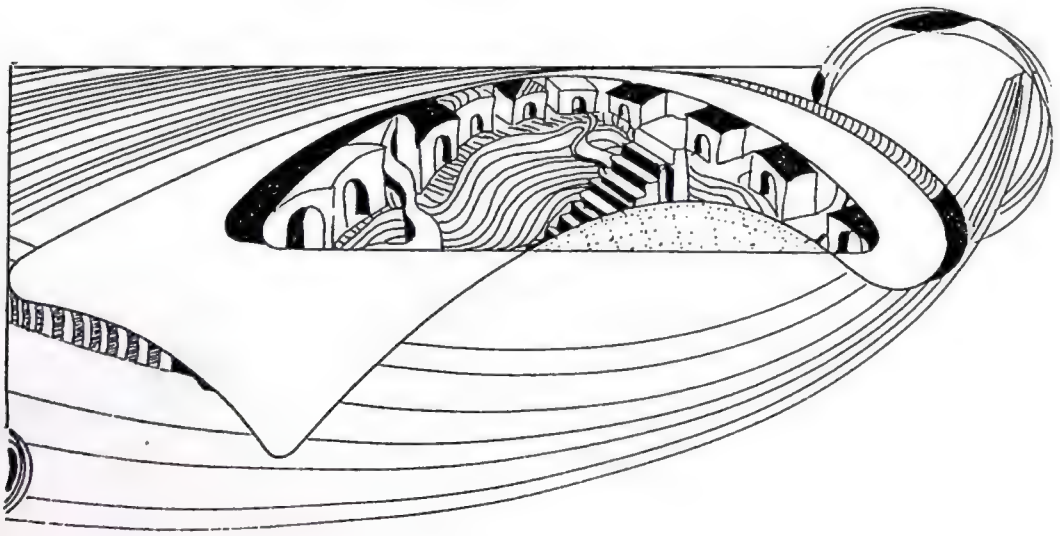
Fin d'ora, i servizi di produzione dei grandi musei francesi (Musée National d'Art Moderne, Orsay, il Louvre) sanno che non ci sono cineasti appositamente preparati (sia sul piano culturale che teorico e tecnico) a filmare la pittura, la scultura, l'architettura o certe forme particolari dell'arte contemporanea come le installazioni, i dispositivi video. Una certa tradizione del documentario di qualità si è a volte mantenuta, come alla televisione inglese dalla quale ci pervengono ancora ottime produzioni. Ma in Francia, la scuola di cinema del documentario e del cortometraggio d'arte degli anni '50 e '60, e che vide Clouzot, Resnais, Franju, Ivens, Marker creare opere oggi considerate come dei classici, è morta. Attualmente, è sovente il cinema pubblicitario a lanciare nuovi cineasti. E se la pubblicità è divenuta questo vivaio, con gli inconvenienti che ne derivano, è perché è un settore in cui i creatori sono più attenti e più ricettivi alle tendenze dell'arte contemporanea, della fotografia, della danza, della musica (anche quella più varia), del design, della moda. Mentre i candidati o apprendisti cineasti delle trafile tradizionali (scuole di cinema e assistenti di produzione) si alimentano di una cinefilia certo lodevole, ma insufficiente.

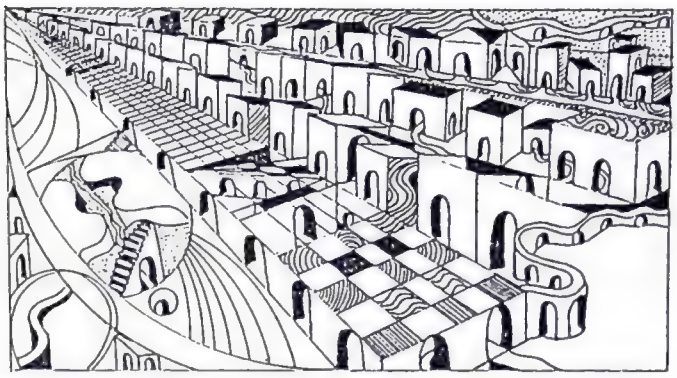
Sempre più numerosi sono gli artisti plastici, i coreografi o

i compositori che sviluppano le loro ricerche impadronendosi alla bell'e meglio dei mezzi audiovisivi come il cinema, il video, le immagini nuove. Si moltiplicano i casi di movimenti da una disciplina all'altra, di un artista conosciuto per una specializzazione che si cimenta in un'altra. Boltanski crea le scene di una coreografia di Bagouet su musica di Dusapin. Dusapin crea delle partiture calligrafiche concepite come opere plastiche. Bernard Venet concepisce una scenografia per uno spettacolo di danza alla Salle Favart (compagnia Roc in Lichen). Gilbert et Georges realizzano assieme a Philip Has un film sul loro universo nel quale interpretano il loro ruolo di «sculture viventi». Laurie Anderson, conosciuta prima come artista d'«avanguardia», diventa il numero uno della Hit-Parade della canzone negli Stati Uniti. Jeff Koons, giovane artista newyorchese, ultima scoperta di Illeana Sonnabend, gira un film erotico con «Cicciolina». Robert Longo realizza dei clip musicali per dei gruppi rock americani. Rebecca Horn, autrice di ottimi cortometraggi, firma il suo primo lungometraggio di fiction pur continuando la sua opera di scultrice. Raul Ruiz gira «Mamame», una coreografia di Gallota, prima che Gallota stesso si piazzi dietro la cinepresa. Enki Billal passa dai cartoni animati alla regia cinematografica poi alla scenografia teatrale. Dopo William Klein, Raymond Depardon va e viene tra la fotografia e il cinema. Bob Wilson firma una serie di 60 spot commissionati dalla M.N.A.M. Michel Jaffrenou passa dalle installazioni video tipo «sculture» (Biennale di Parigi 1980) alla realizzazione di spot per la televisione, poi ad una «videoperetta» rappresentata sulla scena con attore life e partners-macchine. Chantal Akerman filma Pina Bausch. Jean-Marie Straub e Danièle Huillet ritrovano, girando un film, il loro maestro: Cézanne. Boulez stesso esplora modalità di passaggio tra l'universo delle immagini e l'universo dei suoni. E si potrebbe ancora continuare l'elenco degli scrittori e degli artisti che fanno circolare il loro immaginario sulle diverse scene della rappresentazione: Klossowski, Robbe-Grillet e, fino alla sua fine, Michaux.

A dire il vero, la tradizione degli artisti celibi, ossia quelli che non hanno sposato alcuna disciplina per conservare la libertà di frequentarne diverse, esiste dall'epoca dei grandi geni del Rinascimento, e si manifesta con forza durante il periodo relativamente recente degli anni '20-'30-'40. Ma sono indubbiamente i nuovi strumenti a sollecitare, nei decenni a venire, le immaginazioni più fertili, ossia barocche, e l'avvento di una paradossale specialità pluridisciplinare, di grande virtuosismo. Anche se non le praticherà, l'artista di domani non potrà ignorare le forme prodotte dai nuovi mezzi. C'è anche da dire che la pittura trarrà la sua ispirazione dalle immagini di sintesi e queste la loro dalla sensibilità e dall'abilità dei pittori. Le nuove immagini appartengono fin d'ora più agli artisti visivi che ai cineasti. A meno che Hollywood non s'immischi....

A Fresnoy si formeranno questi artisti di domani, specialisti delle relazioni tra specialità, grandi maghi della narrazione, grandi giocolieri dell'invenzione plastica e audiovisiva. L'idea è nell'aria, si sa. In Germania, che fu la





patria del Bauhaus, un progetto è allo studio. Negli Stati Uniti, le relazioni tra arti plastiche, nuove tecnologie e scienze sono sperimentate in istituzioni come il M.I.T. di Boston o lo CSURI CENTER di Columbus. La prospettiva di commistioni tra discipline artistiche suscita un vivo interesse come abbiamo potuto constatare in occasione di un recente viaggio di studio. E' addirittura considerata come la formula per la formazione artistica in un prossimo avvenire. Ma per il momento nessun progetto preciso è apparso. In Francia, l'I.N.A., incaricata di effettuare una controvalutazione finanziaria e tecnica della nostra proposta, non si è accontentata di confermarne la validità. Ha manifestato il suo entusiasmo nei confronti di un progetto di formazione la cui necessità è stata da anni avvertita dai suoi ricercatori e produttori.

A Fresnoy, dalla parte di Tourcoing sul confine con Roubaix, l'idea ha già compiuto passi sulla via della sua realizzazione. Il luogo è là, ricco del suo passato e della sua memoria, ma soprattutto pronto per la sua metamorfosi.

Il progetto pedagogico e artistico del futuro centro di formazione e produzione, così com'è descritto nel nostro rapporto del giugno 1988, poggia su alcuni semplici principi, ossia:

- insegnamento sulla base dell'interdisciplinarietà: cinema, video, immagini nuove, arti plastiche, fotografia, architettura, musica, teatro, danza (interdisciplinarietà significa che ogni realizzazione associerà almeno due discipline: un film sull'arte, videodanza, scultura video, installazione interattiva, clip musicale, ecc.);

- allievi reclutati ad un livello «Bac + 3» dietro concorso contemplante un esame e la discussione di un dossier di produzioni artistiche personali; il concorso è largamente aperto ai candidati stranieri, e sono previste scorciatoie per accogliere direttamente al secondo anno gli studenti titolari di un diploma (F.E.M.I.S., Ecole Nationale de la Photographie d'Arles, D.N.S.P., ecc.); la durata degli studi è di tre anni (di cui il terzo anno facoltativo, consacrato a un grande progetto personale relativamente indipendente dalla scuola);

- corpo insegnante non permanente, professori invitati («visiting professors»), scelti tra gli artisti, realizzatori e creatori di fama internazionale, per periodi pedagogici di durata variabile; possibilità di residenza a Fresnoy (laboratori d'artisti) per i professori invitati;

- produzioni degli studenti sempre e fin dall'inizio a grandezza reale; quindi, non esercitazioni di studenti ma solo opere distribuibili, realizzate secondo le norme professionali;

- alternanza di produzioni individuali realizzate da ogni studente, e lavoro di gruppo per altre produzioni interne alla scuola (altri studenti) o e-

sterne (generalmente coprodotte dalla scuola);

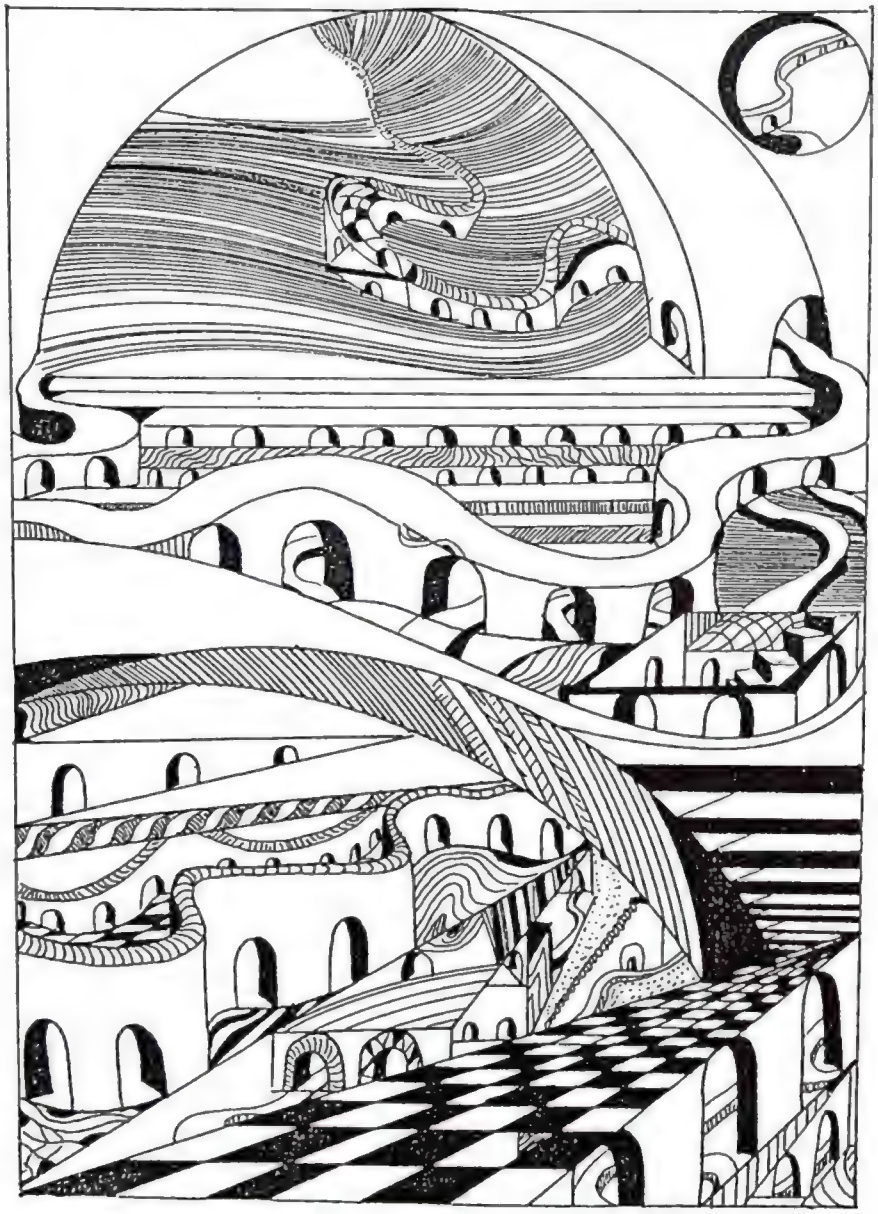
- disponibilità per gli studenti di materiali professionali: studi cinematografici e video, attrezzature per effetti speciali, sale di animazione cinema e video, sale di computer graphics, sale di montaggio cinema e video, banchi di montaggio video, auditorium per i rumori, laboratori di post-sincronizzazione e di mixage cinema e video, sale di proiezione, studio di produzione musicale, laboratori fotografici bianco e nero e a colori, attrezzature di ingrandimento larga scala con proiettori su binari, laser, olografia ecc. Le apparecchiature, tenute da tecnici permanenti di alto livello, saranno a disposizione di utilizzatori professionali esterni come produttori istituzionali o privati, catene di televisione ecc.;

- disponibilità di strutture di presentazione, diffusione, programmazione, sale di cinema («arte e sperimentazione», cinemateche, festival), luoghi d'esposizione per le arti plastiche (anche per opere a carattere monumentale); spazio di presentazione di spettacoli dal vivo con scenografie non tradizionali; queste strutture di presentazione e diffusione sono destinate principalmente a facilitare i contatti tra allievi e creatori esterni, nella prospettiva di collaborazioni e coproduzioni.

Si tratta soltanto, certamente, degli orientamenti di massima del progetto artistico e pedagogico. Ma uno scenario dettagliato di funzionamento è stato elaborato nel quadro del recente studio di programmazione architettonica, sulla base del rapporto cosiddetto Fleischer-Faivre d'Arcier del giugno 1988.

Il post-moderno, assai alla moda di questi tempi, sarà presto, a sua volta, superato. Noi non discuteremo qui del fatto di sapere se l'arte, unica tra tutte le attività umane, sfugge alla nozione di progresso e se questa nozione di progresso ha o non ha senso in materia d'arte. Ma si può pensare, assai semplicemente, che la migliore modalità di avanzata della cultura e del sapere (anche scientifico) sia la finzione.

Anche le teorie scientifiche più serie e più operative in un'epoca data hanno solo una vita limitata. Sia esso artista o scienziato, l'uomo opera solo con il senso, e la quantità, la varietà di senso, non sono illimitate. Sono infinite, al contrario, le maniere di manifestarlo. A meno che queste maniere, le forme, non siano il senso stesso. L'arte di domani moltiplicherà forme nuove, su nuovi supporti, collegati da connessioni e reti inedite. Di questo nuovo mondo dobbiamo preparare l'esplorazione fondatrice.



LE FRESNOY

• **LOCALIZZAZIONE:**
Tourcoing

a dieci minuti d'auto dalla stazione TGV di Lilla.

A 500 metri da una stazione di metropolitana Tourcoing/Roubaix/Lilla.

A 5 minuti dall'«Eurotéléport» di Roubaix e dalla zona di telecomunicazioni avanzate.

A 55 minuti da Parigi, a 20 minuti da Bruxelles, a 1h.30 da Londra via TGV.

• **CARATTERISTICHE PEDAGOGICHE**

3 promozioni di 24 studenti.

Ammissione su dossier.

Diploma di scuola superiore (BAC) + 3 anni di studi ulteriori prevalentemente d'arte.

Lingue francese ed inglese correnti.

34 borsisti permanenti.

Nessun insegnante stabile.

10 camere per i partecipanti ai corsi.

5 studi/alloggi per i docenti invitati.

• **EDIFICI**

11.000 mq di terreno

1.552 mq di locali pedagogici

3.483 mq utili di locali di produzione audiovisiva.

700 mq utili di locali di diffusione.

1.485 mq utili di locali annessi.

500-4.500 mq per le attività economiche complementari.

• **ATTREZZATURE**

2 sale di cinema (150 e 300 posti), attrezzate per la traduzione simultanea.

3 sale di proiezione.

8 sale di montaggio cinema.

1 sala di animazione cinema e video.

1 videoteca.

1 grande sala d'esposizione e spettacolo, utilizzabile anche come laboratorio sperimentale.

1 studio cinematografico e video di 300 mq.

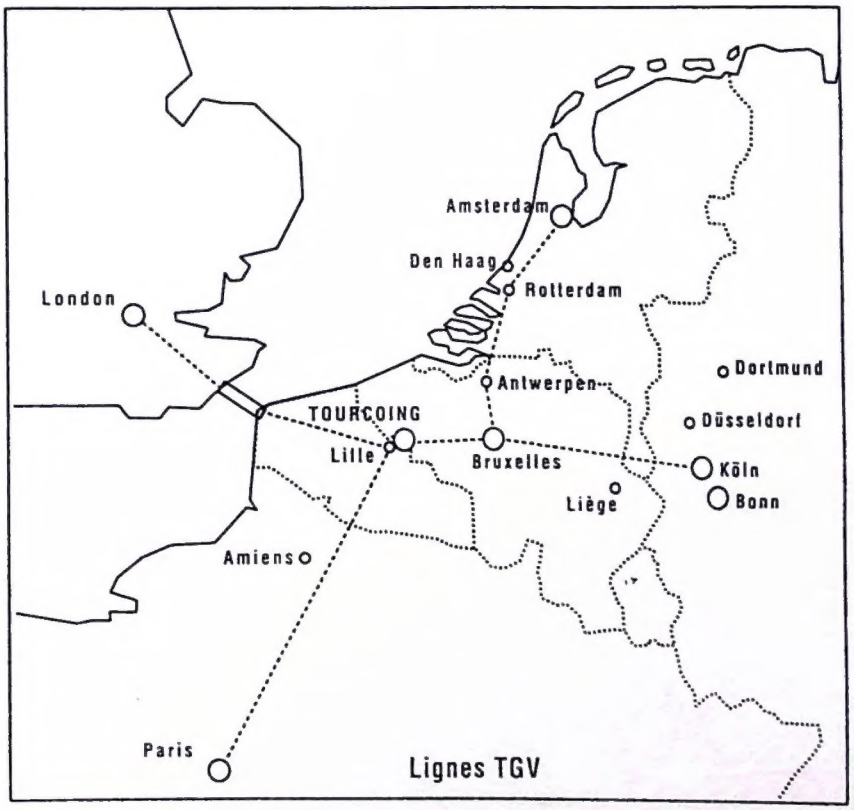
7 sale di montaggio video, per 2-D e 3-D.

1 Paint Box e regia DPC.

1 studio di musica.

1 auditorio di mixage film/video.

Laboratori fotografici.



Indice:

DOSSIER: 3

- *La Realtà Virtuale* 4
- *Gli strumenti per ampliare la mente* 11
- *Anatomia di una palla veloce* 12
- *La Realtà Virtuale per il tribunale?* 12
- *Dove nessuna mente è mai andata* 13
- *Pionieri della Realtà Virtuale* 14
- *Neo Linguaggio TV di G. Verde* 15
- *Da Pasolini al Cyberspazio di G. Verde* 16
- *«Wild Palms» di O. Stone sulla Realtà Virtuale* 19

RASSEGNA VIDEO 21

- *Correnti Magnetiche - Pi Greco* 23
- *GMM-Giovanotti Mondani Meccanici* 26
- *Giacomo Verde* 30
- *Studio Azzurro* 31

CONVEGNO 37

- *Alberto Abruzzese* 39,45,50,54,56,59, 72,75,78
- *Elémire Zolla* 40,54,74,75
- *Vittorio Fagone* 46,55,56,61,62
- *Antonio Caronia* 51,56,66
- *Roberto Baratta* 55,56
- *Martin Krampen* 57
- *Mario Perniola* 60,62,65,78
- *Sergio Brancato* 63,68
- *Grazia Marchianò* 65,66
- *Roberto Terrosi* 67
- *Giacomo Verde* 69
- *Stefano Roveda* 70
- *Giuliano Fiorini-Rosa* 73,74
- *Maria Eugenia Ortolani* 75
- *Nato Frascà* 76
- *Alain Fleisher* 79